

Manual de Usuario
MDR751ZB

AVTECH

Por favor, lea atentamente este manual antes de utilizar el equipo, y consérvelo para consultas futuras.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES



PRECAUCIÓN - RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA



Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no exponga este equipo a la lluvia ni a la humedad. Utilice el equipo únicamente con el tipo de alimentación indicado en la etiqueta. La empresa no será responsable de ningún daño causado por un uso inadecuado, incluso aunque se haya advertido de la posibilidad de dichos daños.



El símbolo del relámpago con cabeza en punta de flecha dentro de un triángulo equilátero se utiliza para alertar al usuario de la presencia de una tensión peligrosa no aislada en el recinto del producto que puede constituir un riesgo de descarga eléctrica para las personas.



El símbolo de la exclamación dentro de un triángulo equilátero se utiliza para alertar al usuario de la presencia de instrucciones de operación y mantenimiento importantes en los manuales que acompañan a los electrodomésticos.



Todos los productos sin plomo ofrecidos por la empresa cumplen con los requisitos de las leyes europeas en cuanto a la directiva de restricción de sustancias peligrosas (RoHS), lo que significa que nuestros procesos de producción y nuestros productos están libres de plomo y no contienen las sustancias peligrosas mencionadas en la directiva.



El símbolo del cubo de basura tachado con un aspa indica que dentro de la Unión Europea el producto debe ser desechado separadamente al final de su vida útil. Esto aplica a su producto y a todos los periféricos marcados con este símbolo. No deseché ninguno de estos productos como residuos municipales no clasificados. Contacte con su proveedor local para conocer el proceso de reciclaje de este equipo.



Este equipo está fabricado para cumplir con los requisitos de interferencias de radio.

Reconocimiento de marca

iPhone® es una marca registrada de Apple Inc.

Blackberry® y las marcas relacionadas, logotipos y nombres son propiedad de Research In Motion Limited y están registradas y/o son utilizadas en los Estados Unidos y en todos los países alrededor del mundo. Utilizados bajo licencia de Research In Motion Limited.

Microsoft®, Windows®, Internet Explorer®, Mozilla® Firefox®, Google Chrome™, QuickTime®, Windows® Mobile y Symbian®, marcas mencionadas en este documento, son las marcas registradas por respectivos dueños.

Descargo de responsabilidad

La información de esta manual estaba actualizada en el momento de ser liberado. Nos reservamos el derecho de revisar o eliminar cualquier contenido de este manual en cualquier momento. No se garantiza ni se asume ninguna responsabilidad legal por su precisión, completitud o utilidad. Para la visualización y operación reales, consulte su DVR.

El contenido de este manual está sujeto a cambio sin previo aviso.

Conexión a tierra

Este es un producto con clase de seguridad 1 (provisto con una conexión a tierra protectora incorporada en el cable de alimentación). El cable principal debe ser conectado a un enchufe provisto con una toma de tierra protegida.

Cualquier interrupción del conductor de protección dentro o fuera del aparato puede convertir el equipo en peligroso. La interrupción intencionada está prohibida.

Agua y humedad

No exponga este producto a goteos o salpicaduras, y no lo ponga en contacto con objetos llenos de líquido, como jarrones.

Licencia MPEG4

ESTE PRODUCTO POSEE LICENCIA PARA LA PATENTE VISUAL MPEG-4 PARA EL USO PERSONAL Y NO COMERCIAL DE UN CONSUMIDOR PARA (i) CODIFICAR VÍDEO DE ACUERDO AL ESTÁNDAR VISUAL MPEG-4 ("VÍDEO MPEG-4") Y/O (ii) DECODIFICAR VÍDEO MPEG-4 QUE FUE CODIFICADO POR UN USUARIO RELACIONADO EN UNA ACTIVIDAD PERSONAL Y NO COMERCIAL Y/O FUE OBTENIDO DE UN PROVEEDOR DE VÍDEO CON LICENCIA DE MPEG LA PARA DISTRIBUIR VÍDEO MPEG-4. NO SE CONCEDE LICENCIA PARA NINGÚN OTRO USO. SE PUEDE OBTENER INFORMACIÓN ADICIONAL RELACIONADA CON USOS PROMOCIONALES, INTERNOS Y COMERCIALES EN MPEG LA, LLC. CONSULTE [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com).

Licencia GPL



Este producto contiene códigos desarrollados por terceras compañías y que están sujetos a la licencia pública general GNU (GPL) o a la licencia pública de menor grado GNU (LGPL).

El código GPL utilizado en este producto está liberado sin garantía y está sujeto al copyright del autor correspondiente.

Otros códigos fuente que están sujetos a la licencia GPL están disponibles bajo petición.

Estaremos encantados de proporcionar nuestras modificaciones al Linux Kernel, así como algunos nuevos comandos y algunas herramientas para acceder al código. Los códigos se proporcionan en el sitio FTP, descárguelos de la siguiente página web o consulte con su distribuidor: <ftp://ftp.dvrtw.com.tw/GPL/AV074>.

ÍNDICE

1 ANTES DE UTILIZAR EL DVR	6
1.1 CONTENIDO DEL PAQUETE.....	6
1.2 PANEL FRONTAL.....	6
1.3 PANEL TRASERO.....	7
2 CONEXIÓN Y CONFIGURACIÓN	9
2.1 INSTALACIÓN DEL DISCO DURO SATA.....	9
2.1.1 Para el modelo con dos discos duros.....	9
2.1.2 Para el modelo con un disco duro.....	10
2.2 CONEXIÓN DE CÁMARAS.....	11
2.2.1 Conexión de cámara normal.....	11
2.2.2 Conexión de cámara PTZ.....	11
2.3 ENCENDIDO DEL DVR.....	12
2.4 CONFIGURACIÓN DE FECHA Y HORA	13
2.5 BORRAR DISCO DURO.....	13
2.6 CONFIGURACIÓN DE CONTRASEÑA.....	13
3 VISUALIZACIÓN CON CONTROL DE RATÓN USB.....	14
3.1 CONEXIÓN DEL RATÓN USB	14
3.2 BARRA DE MENÚ RÁPIDO	14
3.2.1 Cambio de canal	15
3.2.2 Panel de control PTZ.....	15
3.3 MENÚ PRINCIPAL	16
4 OPERACIÓN BÁSICA	18
4.1 VISUALIZACIÓN EN VIVO	18
4.2 ICONOS DE GRABACIÓN	18
4.3 REPRODUCCIÓN.....	19
4.3.1 Control de la reproducción	19
4.3.2 Búsqueda de eventos.....	19
4.3.3 Reproducción de audio	19
4.4 CAMBIO DEL NIVEL DE USUARIO	20
5 FUNCIONES FRECUENTEMENTE UTILIZADAS	21
5.1 BÚSQUEDA RÁPIDA.....	21
5.2 GRABACIÓN	21
5.2.1 Configuración de grabación rápida	21
5.2.2 Configuración de grabación detallada	21
5.3 CONFIGURACIÓN DE HORARIO	22
5.3.1 Horario de grabación.....	22
5.3.2 Horario de detección de movimiento.....	22
5.3.3 Horario de alarma	22
5.4 CONFIGURACIÓN DE DETECCIÓN DE MOVIMIENTO.....	22
5.5 CONFIGURACIÓN DE CÁMARA PTZ	23
5.6 CONFIGURACIÓN DE SISTEMA	23
5.6.1 Configuración de contraseña.....	23
5.6.2 Actualización del sistema	24
5.6.3 Copia de respaldo y restauración de la configuración.....	24
5.6.4 Copia de respaldo de vídeo.....	24
5.6.5 Borrar todos los datos del disco duro	25
5.7 RED.....	25
5.8 NOTIFICACIÓN DE EVENTOS	26

5.8.1 FTP	26
5.8.2 E-mail.....	26
5.9 SOPORTE DE LA RESOLUCIÓN DE SALIDA VGA	26
6 OPERACIÓN REMOTA	27
6.1 SOFTWARE CON LICENCIA SUMINISTRADO	27
6.1.1 Instalación y conexión de red	27
6.1.2 Panel de control.....	28
6.1.3 Operación general	30
6.1.4 E-map	33
6.2 NAVEGADOR WEB	38
6.2.1 Reproducción y descarga de eventos.....	40
APÉNDICE 1: ESPECIFICACIONES.....	42
APÉNDICE 2: LISTA DE DISPOSITIVOS DE MEMORIA USB COMPATIBLES	48
APÉNDICE 3: LISTA DE DISCOS DUROS SATA COMPATIBLES	49
APÉNDICE 4: ESTRUCTURA DEL MENÚ PRINCIPAL	50
APÉNDICE 5: REEMPLAZO DE LA BATERÍA DEL DVR	52
APÉNDICE 6: CONFIGURACIÓN DE PINES.....	53
APÉNDICE 7: INSTALACIÓN GRABADORA DVD	57
APÉNDICE 8: LISTA DE CD-ROM COMPATIBLES.....	58

1 ANTES DE UTILIZAR EL DVR

1.1 Contenido del paquete

- Paquete estándar:
 - DVR
 - Cable de alimentación y adaptador de corriente
 - Tornillos para el disco duro
 - Manual y CD
- Accesorios opcionales:
 - Mando a distancia IR
 - Ratón USB
 - Manual para el mando a distancia IR
 - Conector DSUB
 - Cable extensión receptor IR

1.2 Panel frontal

1) Indicadores LED

HDD: El disco duro está leyendo o grabando.

Altavoz: Se ha disparado una alarma.

Reloj: La grabación temporizada está activada.

▶: El equipo está en modo reproducción.



: El DVR está encendido.

2) || (▲) / ■ (▼) / ◀◀ (◀) / ▶▶ (▶)

Pulse ▲, ▼, ◀, ▶ para moverse arriba, abajo, a la izquierda y a la derecha.

En el modo reproducción:

Pulse || para pausar la reproducción.

Pulse ■ para detener la reproducción.

Pulse ▶▶ para avanzar rápido.

Pulse ◀◀ para retroceder rápido.

3) MENU

Pulse el botón "MENU" para acceder al menú principal.

4) ENTER

Pulse el botón "ENTER" para confirmar la configuración.

5) LIST (Búsqueda de lista de eventos)

Pulse el botón "LIST" para hacer una búsqueda rápida de los archivos grabados según una lista de eventos: Grabación / Detección de movimiento / Alarma / Temporizado, o seleccione "Completo" para mostrar todos los eventos.

Para buscar rápidamente la hora que quiere, seleccione "Búsqueda rápida". Fije el rango de horas que desea y seleccione "Empezar" para reproducir el archivo de vídeo grabado durante el rango de hora especificado.

6) PLAY

Pulse el botón "PLAY" para reproducir el último archivo guardado.

7) SLOW

En el modo reproducción, pulse este botón para ver una reproducción lenta.

8) Zoom

Pulse este botón para aumentar el tamaño de la imagen del canal seleccionado.

- 9) SEQ
Pulse este botón para visualizar cada canal a pantalla completa uno a uno, empezando por el canal 1. Cuando el último canal se haya visualizado comenzará por el canal 1 nuevamente. Para abandonar este modo, pulse “SEQ” de nuevo.
- 10) 
Pulse este botón para entrar en el modo de visualización de 4 canales a la vez.
- 11) CH1-CH16 / 1-8 / 1-4
Pulse las teclas de número de los canales para seleccionar el canal que quiere visualizar.
- 12) SEARCH (sólo para algunos modelos)
Pulse este botón para entrar en el menú de búsqueda horaria. Fije el rango de hora que desea y pulse “Empezar” para reproducir el archivo de vídeo grabado durante el rango de tiempo especificado.
- 13) AUDIO (SLOW + ZOOM)
Pulse este botón para seleccionar el audio de la visualización en directo o de la reproducción de los canales de audio 1-4.
-  Audio en vivo de los canales de audio 1-4 (marcado en blanco)
-  Audio en reproducción de los canales de audio 1-4 (marcado en amarillo)
-  Audio no está seleccionado.
- 14) PTZ ( + SEQ)
Pulse “  ” y “SEQ” al mismo tiempo para entrar o salir del modo de control PTZ.
- 15) Puerto USB
Hay dos puertos USB en el panel frontal, uno para conectar su ratón USB y otro para conectar un dispositivo de memoria USB para la copia de respaldo de los vídeos.
Nota: No se puede conectar dos ratones USB o dos dispositivos de memoria USB en el panel frontal.
Consulte el “Apéndice 2: Dispositivos de memoria USB compatibles” para conocer la lista de dispositivos de memoria USB compatibles.
- 16)  (sólo en algunos modelos)
Pulse este botón para abrir o cerrar la grabadora de CD.

1.3 Panel trasero

- 1) 75Ω / Alta impedancia (sólo en algunos modelos)
Al utilizar una función de loop, cambie a “alta impedancia”. Si no utiliza la función de loop, cambie a 75Ω.
- 2) VIDEO IN (1-16 / 1-8 / 1-4) (entradas de vídeo)
Conecte estas entradas al conector de vídeo de las cámaras.
VIDEO LOOP (1-16 / 1-8): Conector de salida de vídeo (sólo en algunos modelos).
- Nota:** El DVR detectará automáticamente el sistema de vídeo de la cámara, asegúrese de que las cámaras están correctamente conectas al DVR y bien alimentadas antes de encender el grabador.
- 3) AUDIO IN (1-4) (entradas de audio)
Conecte estas entradas al conector de audio de la cámara si la cámara soporta grabación de audio.
- Nota:** Para hacer una copia de seguridad de vídeo con audio, asegúrese de que la cámara que soporta la función de audio está conectada al mismo canal de entrada de vídeo y al canal de entrada de audio. Por ejemplo, los datos de audio del canal de audio 1 se grabarán con los

datos de vídeo del canal de vídeo 1.

4) AUDIO OUT (salida de audio)

Conecte este puerto a un altavoz con salida de audio mono.

Nota: Para saber cuántas salidas de audio posee su DVR, consulte las especificaciones.

5) MONITOR

Conecte este puerto a un monitor CRT para obtener la salida de vídeo.

6) CALL (sólo para algunos modelos)

Conecte este puerto a un monitor específico para visualización secuencial.

7) VGA

Conecte este puerto directamente a un monitor LCD.

8) IR (sólo para algunos modelos)

Conecte el cable opcional de extensión del receptor IR para el mando a distancia.

9) EXTERNAL I/O

Este puerto se utiliza para conectar dispositivos externos (como cámaras speed domo o alarmas externas).

Para obtener la configuración detallada de los pines del puerto I/O, consulte el "Apéndice 6: configuración de pines".

10) LAN

Conéctese a Internet a través del cable LAN.

11) DC 19V

Conecte aquí al adaptador de corriente suministrado.

12) Conector de alimentación

Cambie el interruptor a "I" para encender la alimentación y cambie a "O" para apagarla.

2 CONEXIÓN Y CONFIGURACIÓN

Antes de encender el DVR, asegúrese de que ha instalado el disco duro y que ha conectado al menos una cámara. Para más detalles, consulte los siguientes apartados.

Nota: El DVR está diseñado para detectar automáticamente el sistema de vídeo de las cámaras conectadas (NTSC o PAL). Para asegurarse de que la detección del sistema es correcta, compruebe que las cámaras están conectadas al DVR y están bien alimentadas antes de encender el DVR.

2.1 Instalación del disco duro SATA

Se debe instalar un disco duro SATA antes de encender el DVR.

Nota: Se recomienda borrar todos los datos del disco duro cuando el DVR se enciende y fijar correctamente la fecha y la hora para asegurar que los datos grabados no se mezclarán con otros datos previamente guardados en el mismo disco duro. Para más detalles, consulte el apartado “5.6.5 Borrar los datos del disco duro”.

2.1.1 Para el modelo con dos discos duros

- Paso 1: Afloje los tornillos de la cubierta superior y abra dicha cubierta superior del DVR.

Nota. La cubierta del DVR está hecha de metal. Tenga cuidado con sus bordes a la hora de quitarla.

- Paso 2: Hay dos abrazaderas para el disco duro en este DVR, tal y como se indica en la Figura 2-1. Para instalar el disco en la primera abrazadera, extráigala y alinee los agujeros para los tornillos de la abrazadera con los agujeros para los tornillos del disco duro. Asegúrese de que el lado PCB del disco duro está boca arriba. Ajuste el disco duro a la abrazadera, y conecte la alimentación y el bus de datos al disco duro. Después, vuelva a situar la abrazadera en el DVR.

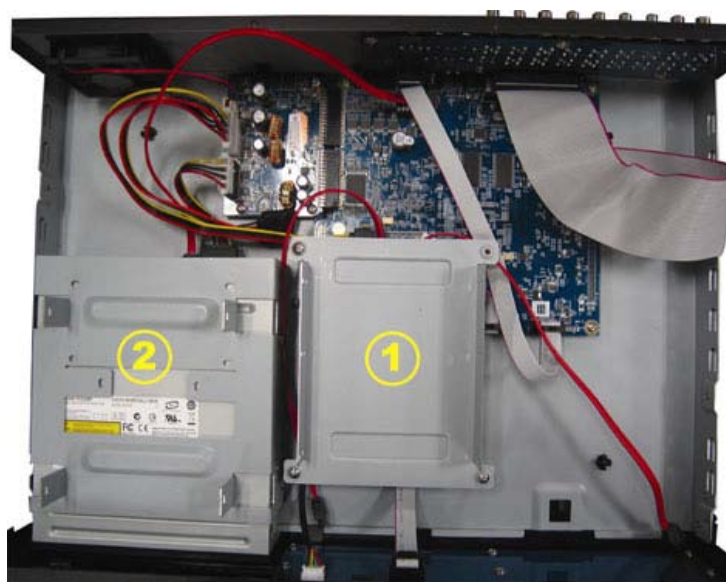


Figura 2-1

- Paso 3: Para instalar en la segunda abrazadera, conecte la alimentación y el bus de datos al disco duro. Al conectar el cable de alimentación asegúrese de que el cable cruza el cable de alimentación del grabador de DVD. Esto es para prevenir que el cable de alimentación del disco duro interfiera con el giro del ventilador. Alinee los agujeros para los tornillos de la abrazadera con los agujeros para los tornillos del disco duro. Asegúrese de que el lado PCB del disco duro está boca arriba. Después, vuelva a situar la abrazadera en el DVR.

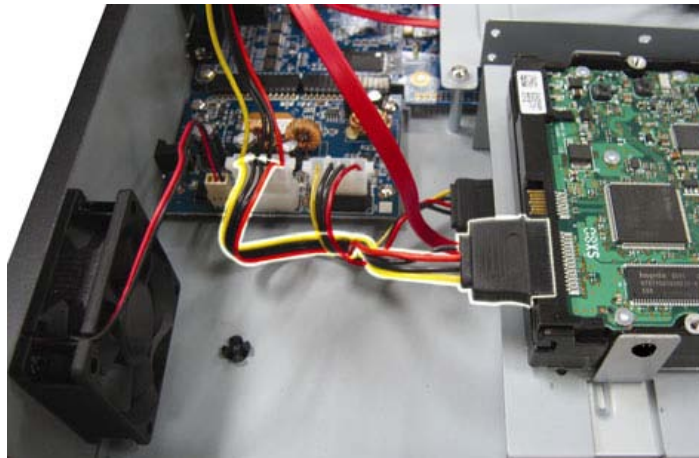


Figura 2-2

Nota: Para la instalación de la grabadora de DVD, consulte el apartado “Apéndice 7: Instalación de grabadora de DVD”.

- Paso 4: Cierre la tapa superior del DVR y apriete los tornillos que aflojó anteriormente.

2.1.2 Para el modelo con un disco duro

- Paso 1: Afloje los tornillos de la cubierta superior y quítela del DVR. Encuentre las dos abrazaderas del disco duro localizadas en la base del DVR.
- Paso 2: Consiga un disco duro compatible, y conéctelo a la alimentación y al bus de datos.

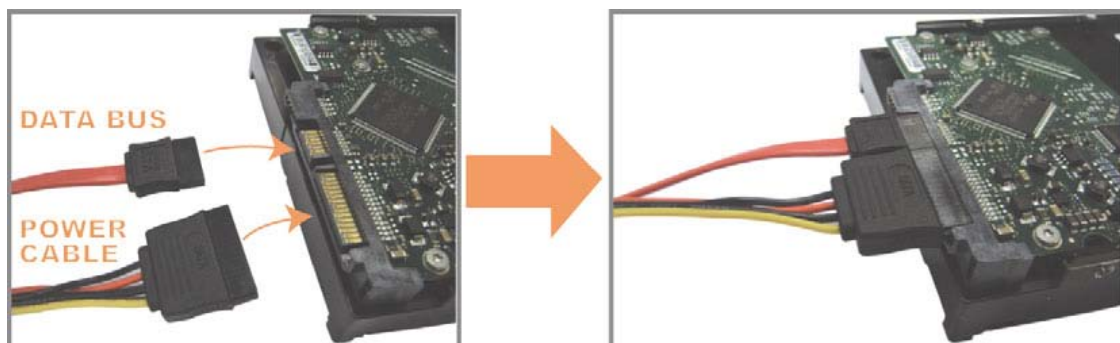


Figura 2-3

- Paso 3: Asegúrese de que el lado PCB está boca arriba, y sitúe el disco duro entre las abrazaderas en la base del DVR como se muestra en la Figura 2.4. Asegúrese de que el otro lado del disco duro está en contacto con la base del DVR para la conducción de calor.



Figura 2-4

- Paso 4: Alinee los agujeros para los tornillos de cada abrazadera con los agujeros para tornillos de cada lado del disco duro como se muestra en la Figura 2-5. Fije el disco duro a la abrazadera con el destornillador de disco duro suministrado.

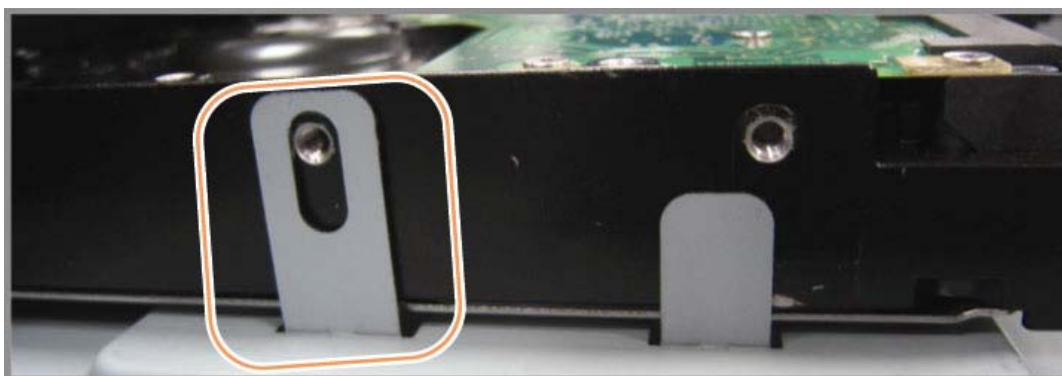


Figura 2-5

- Paso 5: Cierre la cubierta superior del DVR, y apriete todos los tornillos que aflojó anteriormente en el paso 1.

2.2 Conexión de cámaras

Las cámaras deben conectarse y alimentarse antes de encender el DVR. Conecte la cámara con la fuente de alimentación indicada. Después, conecte la salida de vídeo de la cámara al puerto de entrada de vídeo del DVR con un cable coaxial o cable RCA con conectores BNC.

Nota: Para más detalles sobre los puertos de entrada de vídeo del DVR, consulte el apartado “1.3 Panel trasero”.

2.2.1 Conexión de cámara normal

Nota: Para más detalles sobre la instalación y conexión de las cámaras, consulte su propio manual de usuario.

- 1) Conexión a la entrada de vídeo del DVR.
Conecte la salida de vídeo de la cámara al puerto de entrada de vídeo del DVR con un cable coaxial o un cable RCA con conectores BNC.
- 2) Conexión a la entrada de audio del DVR (opcional).
Conecte la salida de audio de la cámara al puerto de entrada de audio del DVR con un cable coaxial o un cable RCA con conectores BNC.
- 3) Conexión a la entrada alimentación.
Conecte la cámara con el alimentador indicado y asegúrese de que está bien alimentada.

2.2.2 Conexión de cámara PTZ

La siguiente descripción es tomando como ejemplo nuestra serie de cámaras PTZ. Para la configuración del DVR para controlar la cámara PTZ, consulte el apartado “5.5 Configuración cámara PTZ”.

Para más detalles sobre el control y operación de la cámara PTZ, consulte su propio manual de usuario.

Cable RJ11

RS485-A: Cable rojo.

RS485-B: Cable verde.

El cable RJ11 no se suministra en el paquete.



Figura 2-6

PASO 1: Consiga un cable RJ11 de la longitud adecuada para su conexión.

Diferentes conectores RJ11 pueden tener diferentes configuraciones de cable, de modo que la conexión puede ser diferente. Si no puede controlar el DVR después de la conexión, invierta la conexión del cable RJ11 con el DVR.

PASO 2: Elimine un extremo del recubrimiento aislante del cable RJ11.

Elimine un extremo del recubrimiento aislante del cable RJ11 para encontrar los cables RS485-A y RS485-B, y elimine su recubrimiento aislante para mostrar los cables desnudos para las futuras conexiones.

PASO 3: Trence los cables RS485-A y RS485-B del cable RJ11 y de la cámara speed domo conjuntamente.

Trece los cables RS485-A (rojo) y RS485-B (verde) del cable RJ11 con los cables RS485-A (marrón) y RS485-B (naranja) de la cámara speed domo. Para proteger los cables desnudos, utilice cinta aislante para cubrir los cables trenzados.

PASO 4: Conecte el otro extremo del cable RJ11 al DVR.

Suelde los cables RS485-A (rojo) y RS485-B (verde) del cable RJ11 a los pines correspondientes del lado de soldadura del conector opcional D-Sub.

Para la configuración de los pines del DVR, consulte el apartado “Apéndice 6: Configuración de pines”. Para más detalles sobre la conexión, consulte con su instalador.

PASO 5: Configure la cámara speed como en el lado del DVR.

Acceda al menú “Configuración avanzada → Remoto” para fijar los parámetros de la cámara speed domo.

- Seleccione “PTZ” como dispositivo.
- Fije el valor de identificación ID con el mismo valor que se ha establecido en la cámara speed dome. El valor por defecto es 000.
- Seleccione el protocolo como “Normal”.
- Fije la velocidad de comunicación (baud rate) con el mismo valor que se ha establecido en la cámara speed dome. El valor por defecto es 2400.

2.3 Encendido del DVR

Este dispositivo debería utilizarse únicamente con la fuente de alimentación indicada en la etiqueta del fabricante. Conecte el cable de alimentación AC indicado al adaptador de corriente y conéctelo al enchufe. El LED de alimentación se encenderá.

Nota: Antes de encender el DVR, asegúrese de que las cámaras están conectadas y alimentadas para que la detección del sistema de vídeo de la cámara sea correcta, y compruebe que el monitor (ya sea un monitor LCD o CRT) está conectado al DVR antes de encender éste, para una correcta detección de la salida de vídeo.

Nota: Para asegurar que el DVR funciona continua y adecuadamente, se recomienda utilizar una UPS (fuente de alimentación ininterrumpible) para el funcionamiento continuo.

2.4 Configuración de fecha y hora

Antes de utilizar el DVR, fije la fecha y la hora.

Nota: No cambie la fecha y la hora de su DVR después de activar la función de grabación. De otro modo, los datos grabados se desordenarán y usted no será capaz de encontrar los archivos grabados para hacer una copia de seguridad en una búsqueda por fecha. Si el usuario cambia la fecha o la hora accidentalmente cuando la función de grabación está activada, se recomienda borrar todos los datos del disco y duro e iniciar la grabación nuevamente.

Nota: Al utilizar el DVR por vez primera, enciéndalo durante al menos 48 horas de manera continua después de fijar correctamente la fecha y la hora. Ayuda a prevenir que la configuración horaria del DVR se reinicie después de desconectar la alimentación. Si la configuración horaria del DVR se reinicia después de desconectar la alimentación del DVR, por ejemplo provocada por una subida de tensión, es posible que la batería se haya agotado, por lo que es conveniente que la reemplace como se indica en el apartado “Apéndice 5: Reemplazo de la batería del DVR”.

Pinche con el botón derecho del ratón para introducir la contraseña del DVR en el panel de teclas de la contraseña. La contraseña por defecto para el administrador es “0000”. El estado cambiará de  a . A continuación, pinche con el botón derecho para mostrar el menú principal, y seleccione “Inicio rápido” → “Configuración de fecha” para establecer la fecha y la hora.

2.5 Borrar disco duro

Se recomienda borrar todos los datos del disco duro al utilizar el DVR por vez primera, para asegurarse de que los datos grabados no estén mezclados con otros datos guardados previamente en el mismo disco duro.

Pinche con el botón derecho del ratón para mostrar el menú principal, y seleccione “Sistema” → “Información de sistema” → “Borrar disco duro”. El DVR se reiniciará cuando los datos del disco duro se hayan borrado.

2.6 Configuración de contraseña

Pinche con el botón derecho del ratón para mostrar el menú principal, y seleccione “Sistema” → “Herramientas” para cambiar la contraseña del DVR.

Hay dos niveles de usuario: administrador y operador. Para más detalles, consulte el apartado “4.4 Cambio del nivel de usuario”.

3 VISUALIZACIÓN CON CONTROL DE RATÓN USB

3.1 Conexión del ratón USB

Conecte su ratón USB a uno de los puertos USB del panel frontal del DVR, y compruebe que aparece un icono de ratón en su pantalla, indicando que el ratón USB se ha detectado adecuadamente. Mueva el ratón para introducir la contraseña del DVR con el cuadro de teclas de la contraseña. La contraseña por defecto para el administrador es “0000”. El estado cambiar de  a , y la barra de menú rápido aparecerá en el lazo izquierdo de la pantalla.

Nota: Hay dos niveles de usuario para el acceso al DVR que pueden fijarse en el menú principal, accediendo a “Sistema”→ “Herramientas”. Para más detalles, consulte el apartado “4.4 Cambio del nivel de usuario”.

Introducción de la contraseña



Menú rápido: Cerrar



Figura 3-1

3.2 Barra de menú rápido

Muévase a la marca de flecha para extender la barra de menú rápido y mostrar las siguientes cinco funciones:



Figura 3-2



Pinche en este icono para mostrar el panel de cambio de canal y seleccionar el canal que desee visualizar. Para más detalles, consulte el apartado “3.2.1 Cambio de canal”.



Pinche en este icono para mostrar el panel de control de reproducción y pinche para reproducir el último archivo de vídeo grabado, o pinche para entrar en la búsqueda de listas. Para más detalles, consulte el apartado “4.3 Reproducción”.



En primer lugar cambie al canal que desee visualizar, y pinche en este icono para entrar en el modo de zoom. En este modo, pinche y arrastre el recuadro rojo en la parte inferior izquierda de la pantalla para moverse al lugar que quiera ver. Para salir de este modo pinche en el icono del aspa.



Pinche en este icono para seleccionar el canal de audio que desee. En el modo de visualización en vivo, sólo se pueden seleccionar los canales con audio en vivo. En el modo de reproducción, se pueden seleccionar los canales con audio en vivo y para reproducir.



Pinche en este icono para entrar en el modo de control PTZ y mostrar el panel de control de la cámara PTZ. Para más detalles, consulte el apartado “3.2.2 Panel de control PTZ”.



Pinche en este icono para apagar o reiniciar el sistema.

3.2.1 Cambio de canal

Pinche sobre el icono en la barra de menú rápido para mostrar el panel que se muestra en la Figura 3-3.

Nota: Los botones disponibles dependen del modelo de DVR que tenga.



Figura 3-3

1-16	Número de canal de vídeo	Pinche aquí para cambiar el canal que quiera visualizar en pantalla completa.
	Visualización en secuencia	Pinche aquí para mostrar cada canal en pantalla completa uno a uno, empezando por el canal 1. Cuando se ha mostrado el último canal, empezará otra vez desde el canal 1. Cuando esta función está activada, se mostrará el icono en la barra de estado.
	Visualización en quad	Pinche aquí para mostrar el modo de visualización en 4 canales.
	Visualización en 9 canales	Pinche aquí para mostrar el modo de visualización en 9 canales.
	Visualización en 16 canales	Pinche aquí para mostrar el modo de visualización en 16 canales.

3.2.2 Panel de control PTZ

Nota: En el modo de control PTZ, se soporta la función de punto caliente para mover la vista de la cámara al punto especificado después de pinchar con el ratón.

Pinche en el icono  de la barra de menú rápido para mostrar el panel que se ve en la Figura 3-4.

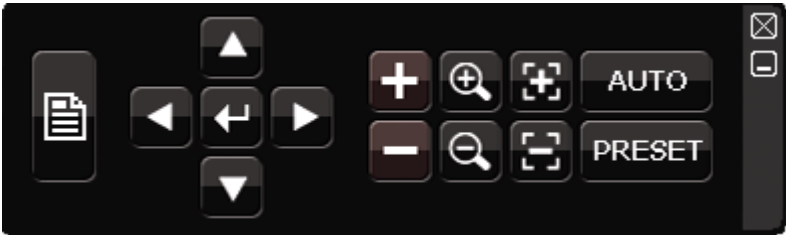


Figura 3-4

	Menú de cámara	Pinche aquí para acceder al menú principal de la cámara. Para obtener más detalles sobre el menú de cada cámara, consulte su propio manual de usuario.
	Entrar	Pinche aquí para confirmar su selección o para entrar al menú.
	Derecha/ izquierda/ abajo/ arriba	Pinche aquí para moverse en la selección hacia la derecha, izquierda, abajo y arriba, o para modificar los valores.
	Aumentar zoom / disminuir zoom	Pinche aquí para hacer zoom en la imagen para aumentarla, o para disminuir el zoom de la imagen y devolverla a su tamaño original.
	Aumentar zoom / disminuir zoom	Pinche aquí para aumentar o disminuir el zoom de la imagen.
	Aumentar foco / disminuir foco	Pinche aquí para ajustar el enfoque de la imagen.
	Modo automático	Pinche aquí para activar la función automática. Antes de usarla, es necesario que signe una función específica que habilitará cuando se pulse “AUTO”. Para más detalles, consulte el manual de usuario de la cámara PTZ.
	Punto preestablecido	Pinche aquí para invocar al punto preestablecido que desee ver.

3.3 Menú principal

Pinche con el botón derecho del ratón en cualquier lugar de la pantalla para mostrar el menú principal como se muestra en la Figura 3-5, y pinche con el botón derecho del ratón nuevamente para salir de él. Para más detalles sobre la estructura del menú, consulte el apartado “Apéndice 4: Estructura del menú principal”.

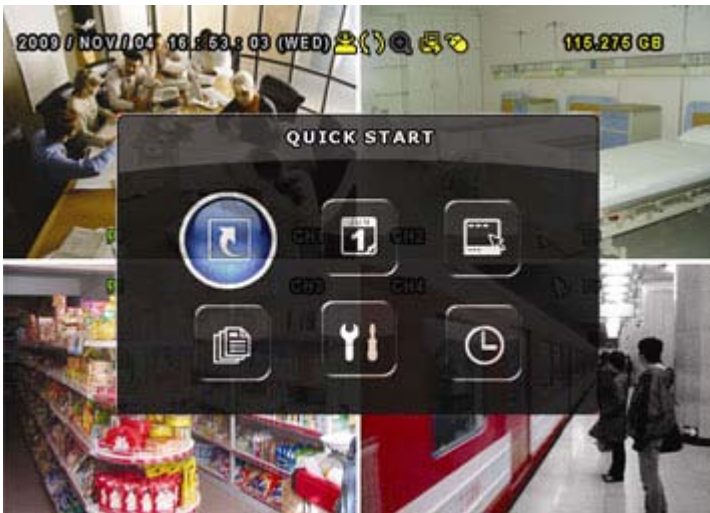


Figura 3-5

	Inicio rápido	Pinche aquí para establecer la visualización del estado, los ajustes de la imagen, fecha y hora.
---	---------------	--

	Configuración de fecha	Pinche aquí para configurar la visualización de la fecha y el cambio de hora para el ahorro de energía.
	Sistema	Pinche aquí para establecer la configuración del sistema.
	Información de evento	Pinche aquí para acceder al menú de búsqueda de eventos.
	Configuración avanzada	Pinche aquí para configurar las cámaras, la detección de movimiento, las alertas, la red, la visualización, la grabación y los dispositivos remotos.
	Configuración de horario	Pinche aquí para establecer los horarios de grabación y de detección de movimientos.

4 OPERACIÓN BÁSICA

4.1 Visualización en vivo



Figura 4-1

Icono	Función	Icono	Función	Icono	Función
	Canal de audio en vivo (1-4)		Canal de audio de reproducción (1-4)		Canal de audio apagado
	Zoom digital encendido		Zoom digital apagado		Grabación horaria
	Red desconectada		Red conectada		LAN conectada
	Ratón USB conectado		Dispositivo de memoria USB conectado		No hay dispositivo USB conectado
	Bloqueado		Modo PTZ encendido		Sobrescribir disco duro
	Administrador		Operador		Secuencia
	Detección de movimiento		Grabando		Alarma

4.2 Iconos de grabación

- Grabación manual:
Por defecto, la grabación manual se activa () cuando el DVR está encendido y hay un disco duro instalado.
- Grabación por eventos:
Cuando la detección de movimiento o la alarma están activados, se mostrará en la pantalla el icono de detección de movimiento () o el icono de alarma () para cualquier evento de detección de movimiento o de alarma.
- Grabación horaria:
Cuando la grabación horaria está activada, podrá ver el icono “” en la pantalla.
- Sobrescribir disco duro:
Por defecto, la función de sobrescritura del disco duro está activada, mostrándose el icono “” en la pantalla.

4.3 Reproducción

Pinche en el icono  de la barra de menú rápido para mostrar el panel de control de la reproducción, y pinche en el icono  para reproducir el último archivo de vídeo grabado, o pinche en el icono  para acceder a la búsqueda de listas.



Figura 4-2

Nota: Debe haber al menos 8192 imágenes de datos grabados para que un archivo se reproduzca adecuadamente. Si no, el dispositivo detendrá la reproducción. Por ejemplo, si el IPS (imágenes por segundo) está fijado a 30, el tiempo de grabación debería ser al menos de 273 segundos (8192 imágenes / 30 imágenes por segundo) para que la reproducción funcione adecuadamente.

Nota: Durante la reproducción, el tamaño de imagen de la grabación se mostrará en la pantalla.

4.3.1 Control de la reproducción

	Avance rápido	Aumenta la velocidad para hacer avance rápido. Pinche una vez para una velocidad de avance de 4x, pinche dos veces para una velocidad de 8x, etc., hasta una velocidad máxima de 32x.
	Retroceso rápido	Aumenta la velocidad para hacer retroceso rápido. Pinche una vez para una velocidad de retroceso de 4x, pinche dos veces para una velocidad de 8x, etc., hasta una velocidad máxima de 32x.
	Reproducir / Pausa	Pinche para reproducir inmediatamente el último archivo de vídeo guardado, y pinche de nuevo para pausar. En el modo de pausa, pinche  una vez para avanzar una imagen, y pinche  para retroceder una imagen.
	Detener	Pinche aquí para detener la reproducción del vídeo.
	Reproducción lenta	Pinche aquí una vez para obtener una reproducción a una velocidad de 1/4x, y pinche dos veces para una reproducir a una velocidad de 1/8x.
	Anterior / Siguiente	Pinche para saltar al siguiente (o anterior) intervalo de tiempo horario; por ejemplo, de las 11:00 a las 12:00, o de las 14:00 a las 15:00. Y comenzar la reproducción del primer archive de video grabado durante esa hora.

4.3.2 Búsqueda de eventos

Pinche en el icono  para hacer una búsqueda rápida de los archivos de vídeo grabados, según listas de eventos: Grabación / Detección de movimiento / Alarma / Horario; o seleccione “Todo” para mostrar todos los eventos.

Para hacer una búsqueda rápida en el rango horario que quiera, seleccione “Búsqueda rápida”. Establezca el rango horario que quiera, y seleccione “Inicio” para reproducir los archivos de vídeo grabados durante ese rango de tiempo especificado.

4.3.3 Reproducción de audio

En el modo de reproducción, pinche en el icono  de la barra de menú rápido tantas veces como sea necesario para seleccionar el audio en vivo o en reproducción de los canales de audio 1-4.



Audio en vivo de los canales de audio 1-4 (marcado en blanco)



Audio en reproducción de los canales de audio 1-4 (marcado en amarillo)



Audio no está seleccionado.

Nota: Para hacer una copia de seguridad de vídeo con audio, asegúrese de que la cámara que soporta la función de audio está conectada al mismo canal de entrada de vídeo y al canal de entrada de audio. Por ejemplo, los datos de audio del canal de audio 1 se grabarán con los datos de vídeo del canal de vídeo 1.

4.4 Cambio del nivel de usuario

En el modo bloqueado () , mueva el ratón USB para visualizar el teclado de introducción de la contraseña.

Hay dos niveles de usuario para acceder al DVR: Administrador () y Operador () .

Cuando se introduce la contraseña del administrador, se mostrará el icono  en la barra de estado de la pantalla y todas las operaciones están disponibles. La contraseña por defecto del administrador es "0000".

Cuando se introduce la contraseña del operador, se mostrará el icono  en la barra de estado de la pantalla, y no se podrá acceder al menú principal. El nivel operador hay que establecerlo en el menú principal "Sistema → Herramientas".

Para cambiar entre los dos niveles de usuario, pinche en el icono del nivel de usuario actual para cambiar al modo bloqueado, y mueva el ratón para mostrar el teclado de introducción de la contraseña. A continuación, introduzca la contraseña del nivel de usuario que deseé.

5 FUNCIONES FRECUENTEMENTE UTILIZADAS

5.1 Búsqueda rápida

Pulse en el botón “LIST” del panel frontal del DVR para acceder al menú de búsqueda rápida.

- 1) **Paso 1:** Seleccione el disco duro y el canal a los que corresponden los datos de vídeo que quiera buscar.
- 2) **Paso 2:** Seleccione en el calendario el mes al que corresponden los datos de vídeo que quiera buscar, y se resaltarán los días que contengan grabaciones.
- 3) **Paso 3:** seleccione la fecha que quiera del calendario, y en la barra horaria se resaltarán los tramos horarios que contengan datos grabados.
- 4) **Paso 4:** Para reproducir inmediatamente el vídeo, pinche en “Reproducir”. Para escoger la hora de inicio del vídeo a reproducir, mueva el cursor del ratón al tramo horario resaltado, y pinche en la hora a la cual se inicie el vídeo que quiera reproducir. La reproducción se activará inmediatamente después de confirmar la hora.

5.2 Grabación

5.2.1 Configuración de grabación rápida

Pinche con el botón derecho del ratón para mostrar el menú principal, y seleccione “Inicio rápido General → Configuración de grabación”.

Pinche en “Configurar” para acceder a la página de configuración de la grabación manual, grabación por eventos y grabación horaria.

- a) Seleccione el tipo de grabación que quiere establecer.
- b) En “Canal”, seleccione “Todos” para aplicar los cambios a todos los canales. O seleccione “Por canal” para establecer el tamaño de la imagen, las imágenes por segundo y la calidad de la imagen individualmente para cada canal.

Nota: Los valores de IPS (imágenes por segundo) asignables para cada tamaño de imagen son fijos. Al elegir un IPS para cada canal, seleccione “Bloquear” para recordarle los valores de IPS restantes en cada tamaño de imagen disponibles para el resto de canales.

5.2.2 Configuración de grabación detallada

Pinche con el botón derecho del ratón para mostrar el menú principal, y seleccione “Configuración avanzada → Grabación”.

Nota: No cambie la fecha y la hora de su DVR después de activar la función de grabación. De otro modo, los datos grabados se desordenarán y usted no será capaz de encontrar los archivos grabados para hacer una copia de seguridad en una búsqueda por fecha. Si el usuario cambia la fecha o la hora accidentalmente cuando la función de grabación está activada, se recomienda borrar todos los datos del disco y duro e iniciar la grabación nuevamente.

- 1) **HABILITAR GRABACIÓN MANUAL**
Habilite o deshabilite la función de grabación manual.
- 2) **HABILITAR GRABACIÓN POR EVENTOS**
Habilite o deshabilite la función de grabación por eventos.
- 3) **HABILITAR GRABACIÓN HORARIA**
Habilite o deshabilite la función de grabación por horario.
- 4) **GRABACIÓN PRE-ALARMA**
Habilite o deshabilite la función de grabar antes de la alarma. Cuando la pre-alarma y la función de grabación por eventos están activadas conjuntamente, el DVR grabará 8MB de datos antes de la activación del evento de alarma o de detección de movimiento.

- 5) **SOBRESCRIBIR**
Habilite esta función para sobrescribir los datos anteriormente grabados en el disco duro cuando dicho disco se llene.
Cuando esta función está activada y el disco duro está lleno, el DVR borrará 8GB de datos antiguos para continuar con la grabación.
- 6) **GRABACIÓN POR EVENTO DE TODOS LOS CANALES**
Habilite esta función para grabar todos los canales cuando ocurre un evento, o deshabilítela para grabar únicamente el canal en el que ha ocurrido el evento.
- 7) **LÍMITE DE MANTENIMIENTO DE DATOS (DÍAS)**
Asigne el máximo número de días (de 1 a 31) después de los cuales todos los datos grabados se eliminarán, o bien deshabilite esta función.
- 8) **CONFIGURACIÓN DE GRABACIÓN**
Consulte el apartado “5.2.1 Configuración de grabación rápida”.

5.3 Configuración de horario

Pinche con el botón derecho del ratón para mostrar el menú principal, y seleccione “Configuración de horario”.

5.3.1 Horario de grabación

Pinche en “Grabación”. En “Horario de grabación”, seleccione “Encender” para habilitar el horario de grabación, y seleccione los días y las horas en que quiere activar esta función.

Tiene una parrilla horaria, donde en el eje horizontal puede ver las horas de 0 a 24, con intervalos de 30 minutos, y en el eje vertical puede ver los días de la semana, de domingo a sábado.

5.3.2 Horario de detección de movimiento

Pinche en “Detección”. En “Horario de detección”, seleccione “Encender” para habilitar el horario de grabación, y seleccione los días y las horas en que quiere activar esta función.

Tiene una parrilla horaria, donde en el eje horizontal puede ver las horas de 0 a 24, con intervalos de 30 minutos, y en el eje vertical puede ver los días de la semana, de domingo a sábado.

5.3.3 Horario de alarma

Pinche en “Alarma”. En “Horario de alarma”, seleccione “Encender” para habilitar el horario de grabación, y seleccione los días y las horas en que quiere activar esta función.

Tiene una parrilla horaria, donde en el eje horizontal puede ver las horas de 0 a 24, con intervalos de 30 minutos, y en el eje vertical puede ver los días de la semana, de domingo a sábado.

5.4 Configuración de detección de movimiento

Pinche con el botón derecho del ratón para mostrar el menú principal, y seleccione “Configuración avanzada → Detección”.

- 1) **LS (Nivel de sensibilidad):**
LS es para establecer la sensibilidad al comparar dos imágenes diferentes. Cuando más pequeño es este valor, mayor es la sensibilidad a la hora de detectar movimiento. El valor más alto del nivel de sensibilidad es 00, y el valor más bajo es 15. El valor por defecto es 07.
- 2) **SS (Sensibilidad espacial):**
SS es para establecer la sensibilidad al detectar el tamaño de un objeto en la imagen, medido según el número de casillas de la cuadrícula que ocupa. Cuanto más pequeño es este valor, mayor es la sensibilidad a la hora de detectar movimiento. El valor más alto del nivel de sensibilidad es 00, y el valor más bajo es 15. El valor por defecto es 03.

Nota: El valor por defecto de este parámetro es 03, lo que significa que una vez que un objeto ha sido detectado en más de 3 casillas de la cuadrícula de la pantalla, el sistema se activará. De modo que el valor de SS debe ser menor que el número de casillas que se ha configurado como área activa para la detección de movimiento.

- 3) TS (Sensibilidad temporal):
TS es para establecer la sensibilidad teniendo en cuenta cuánto tiempo permanece el objeto en el área de detección, activando la grabación. Cuanto más pequeño es este valor, mayor es la sensibilidad a la hora de detectar movimiento. El valor más alto del nivel de sensibilidad es 00, y el valor más bajo es 15. El valor por defecto es 02.
- 4) DETECCIÓN:
Seleccione si quiere activar la función de detección de movimiento para el canal seleccionado.
- 5) ALARMA:
Seleccione NC (normalmente cerrado) / NO (normalmente abierto) dependiendo de la instalación que necesite. El valor por defecto es "Apagado".
- 6) ÁREA:
Pinche en "Editar" para fijar el área de detección de movimiento.
Hay 16x12 casillas por cámara para todos los canales. Los bloques rosados representan el área que no está activa para la detección de movimiento, mientras que los bloques transparentes representan el área activa.

5.5 Configuración de cámara PTZ

Pinche con el botón derecho del ratón para mostrar el menú principal, y seleccione "Configuración avanzada → Remoto".

- 1) DISPOSITIVO:
Para una cámara PTZ, seleccione "PTZ".
- 2) IDENTIFICACIÓN:
Pinche aquí para establecer el valor de la dirección (0 – 255) de la cámara PTZ conectada. Asegúrese de que la configuración de la dirección de la cámara es la misma que la establecida aquí, o el DVR no será capaz de controlar el dispositivo.
Nota: Para conocer el valor de dirección por defecto de la cámara PTZ, consulte su propio manual de usuario.
- 3) PROTOCOLO:
Seleccione "Normal" (nuestro protocolo), "P-D" (PELCO-D) o "P-P" (PELCO-P).
- 4) TASA:
Seleccione la tasa de velocidad (baud rate) para la cámara PTZ conectada (2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 57600 / 115200).
Asegúrese de que la configuración de la tasa de velocidad de la cámara es la misma que la establecida aquí, o el DVR no será capaz de controlar el dispositivo.
Nota: Para conocer el valor de tasas de velocidad por defecto de la cámara PTZ, consulte su propio manual de usuario.

5.6 Configuración de sistema

5.6.1 Configuración de contraseña

Pinche con el botón derecho del ratón para mostrar el menú principal, y seleccione "Sistema → Herramientas".

- 1) CONTRASEÑA DE ADMINISTRADOR:
Pinche en "Configurar" para cambiar la contraseña del administrador. La contraseña de administrador por defecto es "0000".

Cuando aparece el cuadro de diálogo para introducir la contraseña, escriba la contraseña de administrador y se mostrará el icono  en la barra de estado de la pantalla y todas las operaciones estarán permitidas.

2) CONTRASEÑA DE OPERADOR:

Pinche en “Configurar” para cambiar la contraseña del operador.

Cuando aparece el cuadro de diálogo para introducir la contraseña, escriba la contraseña de operador y se mostrará el icono  en la barra de estado de la pantalla; el menú principal no es accesible.

5.6.2 Actualización del sistema

Nota: La actualización del sistema del DVR puede provocar que se borren todos los datos del disco duro, si su actual versión es demasiado antigua en comparación con la más reciente. Por tanto, antes de actualizar el sistema del DEV, compruebe su versión de firmware actual, y haga una copia de respaldo de los vídeos si lo cree necesario.

Pinche con el botón derecho del ratón para mostrar el menú principal, y seleccione “Sistema → Herramientas → Actualización”.

Guarde los ficheros de actualización obtenidos de su instalados o distribuidos en un dispositivo de memoria USB compatible, e insértelo en el puerto USB del panel frontal. A continuación, pinche en “Enviar” para iniciar la actualización.

Nota: Antes de utilizar el dispositivo de memoria USB, utilice primero su PC para formatear dicho dispositivo de memoria con el formato FAT32. Puede consultar la lista de dispositivos de memoria USB compatibles en el apartado “Apéndice 2: Dispositivos de memoria USB compatibles”.

5.6.3 Copia de respaldo y restauración de la configuración

Pinche con el botón derecho del ratón para mostrar el menú principal, y seleccione “Sistema → Herramientas → Copia de respaldo”, o “Sistema → Herramientas → Restaurar configuración”.

Estas dos funciones permiten a los usuarios mantener la configuración actual del DVR después de una actualización de firmware, o copiar la configuración de un DVR a otro DVR si fuera necesario.

Introduzca un dispositivo de memoria USB compatible en el puerto USB antes de actualizar el DVR, y seleccione “Enviar” en “Copia de respaldo” para copiar la configuración actual del DVR a un fichero “System.bin”, y que quede guardado en el dispositivo de memoria USB.

Para restaurar la configuración del DVR después de la actualización del DVR, introduzca el dispositivo de memoria USB que contiene el fichero “System.bin” en el puerto USB, y seleccione “Enviar” en “Restaurar configuración”.

5.6.4 Copia de respaldo de vídeo

Pinche con el botón derecho del ratón para mostrar el menú principal, y seleccione “Sistema → Copia de respaldo USB”, o “Sistema → Copia de respaldo DVD”.

Nota: La copia de respaldo en DVD sólo está disponible para algunos modelos. Compruebe las especificaciones de su DVR para obtener más detalles.

Introduzca un dispositivo de memoria USB compatible en el puerto USB del panel frontal, o presione el botón que abre la grabadora de DVD y sitúe un DVD-ROM o CD-ROM en ella.

Nota: Antes de utilizar el dispositivo de memoria USB, utilice primero su PC para formatear dicho dispositivo de memoria con el formato FAT32. Puede consultar la lista de dispositivos de memoria USB compatibles en el apartado “Apéndice 2: Dispositivos de memoria USB compatibles”.

Nota: Puede consultar la lista de DVD/CD-ROM compatibles en el apartado “Apéndice 8: Lista de DVD/CD-ROM compatibles”.

1) FECHA DE INICIO / HORA DE INICIO:

Seleccione la fecha y hora de inicio.

2) FECHA DE FIN / HORA DE FIN:

Seleccione la fecha y hora de FIN.

- 3) CANAL:
Pinche para seleccione el canal.
- 4) DISCO DURO:
Seleccione el disco duro que contiene los datos de vídeo que quiere copiar, o seleccione "Todos los HDD".
- 5) RESPALDO:
Pinche aquí para iniciar la copia de respaldo.
- 6) TAMAÑO REQUERIDO:
Para conocer el tamaño de los vídeos a copia antes de iniciar el respaldo, pinche aquí para calcularlo.

Reproducir un fichero guardado en copia de respaldo

Durante el proceso de copia de respaldo, se copiará también en el dispositivo USB un fichero para la instalación de un reproductor de vídeo llamado "Player.exe", y podrá ver el mensaje "Compruebe el reproductor" en la pantalla.

Nota: El máximo número de ficheros para la copia de respaldo en CD-ROM o DVD-ROM es 41.

Introduzca el dispositivo de memoria USB en el PC, o sitúe el CD o DVD en el lector DVD-ROM del PC. Instale el archivo del reproductor "Player.exe", y pinche dos veces con el ratón en algunos de los archivos copiados para reproducirlos directamente en su PC y comprobar si la copia de respaldo ha tenido éxito.

Nota: Los sistemas operativos de PC que se soportan son: Windows 7, Vista, XP y 2000.

5.6.5 Borrar todos los datos del disco duro

Pinche con el botón derecho del ratón para mostrar el menú principal, y seleccione "Sistema → Información de sistema → Borrar disco duro".

Seleccione el disco duro que quiere borrar, y pinche en "Sí" para confirmar, o en "No" para cancelar.

Se recomienda borrar todos los datos del disco duro cuando:

- Es la primera vez que se utiliza el DVR, para asegurar que los datos grabados no se van a mezclar con otros datos guardados previamente en el mismo disco duro.
- La fecha o la hora del DVR se modifican accidentalmente, estando la función de grabación activada. De otro modo, los datos grabados se desordenarán y usted no será capaz de encontrar los archivos guardados para hacer una copia de respaldo en una búsqueda por horario.

5.7 Red

La descripción de este apartado es sólo para un tipo de red estático. Las configuraciones PPPoE o DHCP debe realizarlas desde "Video Viewer".

Para más detalles descárguese un manual de usuario extendido para "Video Viewer" en la página web <http://www.surveillance-download.com/user/CMS.pdf>.

- 1) TIPO DE RED:
Seleccione el tipo de red como "Estático" y configure toda la información que necesita en el DVR.
- 2) INFORMACIÓN DE RED (DIRECCIÓN IP/ PUERTA DE ENLACE/ MÁSCARA DE SUBRED):
Escriba la información de red obtenida de su ISP (Proveedor de Servicios de Internet).
- 3) DNS (DNS PRIMARIO/ DNS SECUNDARIO):
Escriba la dirección IP del servidor de nombre de dominio, obtenida de su ISP (Proveedor de Servicios de Internet).
- 4) PUERTO:

El rango de números válidos es de 1 a 9999. El valor por defecto es 80. Típicamente, el puerto TCP utilizado como HTTP es el 80. No obstante, en algunos casos es mejor cambiar este número de puerto para conseguir más flexibilidad o seguridad.

- 5) GUARDAR CONFIGURACIÓN DE RED:
Pinche en “Aplicar” para confirmar la configuración.

5.8 Notificación de eventos

Se puede enviar notificaciones de eventos desde el DVR a un FTP o a través de e-mail.

Nota: Esta función necesita un acceso a Internet. Asegúrese de que su acceso a Internet está disponible para que esta opción funcione correctamente.

5.8.1 FTP

Cuando esta función está habilitada y ocurre un evento, se enviará un fichero HTML que incluye un link al sitio FTP especificado. Pinche en el link para acceder al DVR y comprobar la grabación por eventos.

5.8.2 E-mail

Cuando esta función está habilitada y ocurre un evento, se enviará un fichero HTML que incluye un link a la dirección de e-mail especificada. Pinche en el link para acceder al DVR y comprobar la grabación por eventos.

5.9 Soporte de la resolución de salida VGA

Los usuarios pueden cambiar la resolución dependiendo de su monitor de visualización. Pinche con el botón derecho del ratón para mostrar el menú principal, y seleccione “Configuración avanzada → Visualización”.

Muévase a “Salida VGA”, y seleccione la resolución VGA que quiera. Hay tres posibilidades:

- 1024 x 768 (por defecto)
- 1280 x 1024
- 1600 x 1200

Nota: Para obtener la mejor calidad de imagen en su monitor LCD, asegúrese de que la resolución de salida VGA del DVR seleccionada es soportada por su monitor, y de que las configuraciones de la salida VGA tanto en el monitor LCD como en el DVR son consistentes. Si la imagen no se sitúa o dimensiona adecuadamente, accede al menú de su monitor para ajustarla. Para obtener más detalles, consulte el manual de usuario de su monitor LCD.

6 OPERACIÓN REMOTA

Puede controlar también el DVR remotamente a través del software con licencia suministrado “Video Viewer”, a través del navegador web Internet Explorer, y a través del reproductor QuickTime de Apple.

6.1 Software con licencia suministrado

A continuación se describen las funciones más frecuentemente utilizadas de “Video Viewer”. Para más detalles sobre este software y sobre las configuraciones de red, puede descargar un extenso manual de usuario en el siguiente link: <http://www.surveillance-download.com/user/CMS.pdf>.

6.1.1 Instalación y conexión de red

1) Instalación del software

- a. Paso 1: Sitúe el CD suministrado en su lector de CD-ROM o DVD-ROM. El programa se ejecutará automáticamente.
- b. Paso 2: Pinche en “Download the Latest Version”, debajo de “Licensed Software AP” para descargar la última versión de “Video Viewer” desde Internet.
- c. Paso 3: Siga las instrucciones que aparecerán en pantalla para completar la instalación. Cuando se haya completado, aparecerá el icono de acceso directo “” en el escritorio de su PC.

2) Conexión de red

Conexión local (LAN)

Hay que utilizar una LAN cando es la primera vez que accede remotamente al DVR y necesita configurar los valores de red de su DVR según su tipo de red para el futuro.

- a. Conecte el DVR con el PC a través del cable de red RJ45. Los valores por defecto del DVR son como sigue:

Elemento	Valor por defecto
Dirección IP	192.168.1.10
Nombre de usuario	admin
Contraseña	admin
Puerto	80

- b. Establezca la dirección IP del PC como “192.168.1.xxx” (donde xxx es de 1 a 255, menos 10), para hacer que tanto el DVR como el PC estén dentro del misma subred.
- c. Pinche dos veces con el ratón en el icono “” del escritorio de su PC para acceder al panel de control. Por defecto, el panel del “Libro de direcciones” se mostrará en la parte derecha del panel de control.
- d. Pinche en “ → ” para escribir la dirección IP, nombre de usuario, contraseña y puerto del DVR al que está intentando conectarse, o bien, pinche en “ → ” para buscar las direcciones IP disponibles de otros DVR que estén en la misma subred que su PC. Las direcciones encontradas se listarán, y pueden ser añadidas en el libro de direcciones pinchando en el icono “”.
- e. Pinche dos veces con el ratón en la dirección IP que acaba de añadir en el libro de direcciones para conectarse a ese dispositivo.

Conexión remota (a través de Internet)

Cuando se ha completado la configuración de red de su DVR, puede acceder a él remotamente a través de Internet.

- Pinche dos veces con el ratón en el icono “” del escritorio de su PC para acceder al panel de control. Por defecto, el panel del “Libro de direcciones” se mostrará en la parte derecha del panel de control.
- Pinche en “ → ” para escribir la dirección IP, nombre de usuario, contraseña y puerto del DVR al que está intentando conectarse, o bien, pinche en “ → ” para buscar las direcciones IP disponibles de otros DVR que estén en la misma subred que su PC. Las direcciones encontradas se listarán, y pueden ser añadidas en el libro de direcciones pinchando en el icono “”.
- Pinche dos veces con el ratón en la dirección IP que acaba de añadir en el libro de direcciones para conectarse a ese dispositivo.

6.1.2 Panel de control

Hay dos paneles de control disponibles y pueden cambiarse según sus hábitos de uso.

Versión simplificada (por defecto)

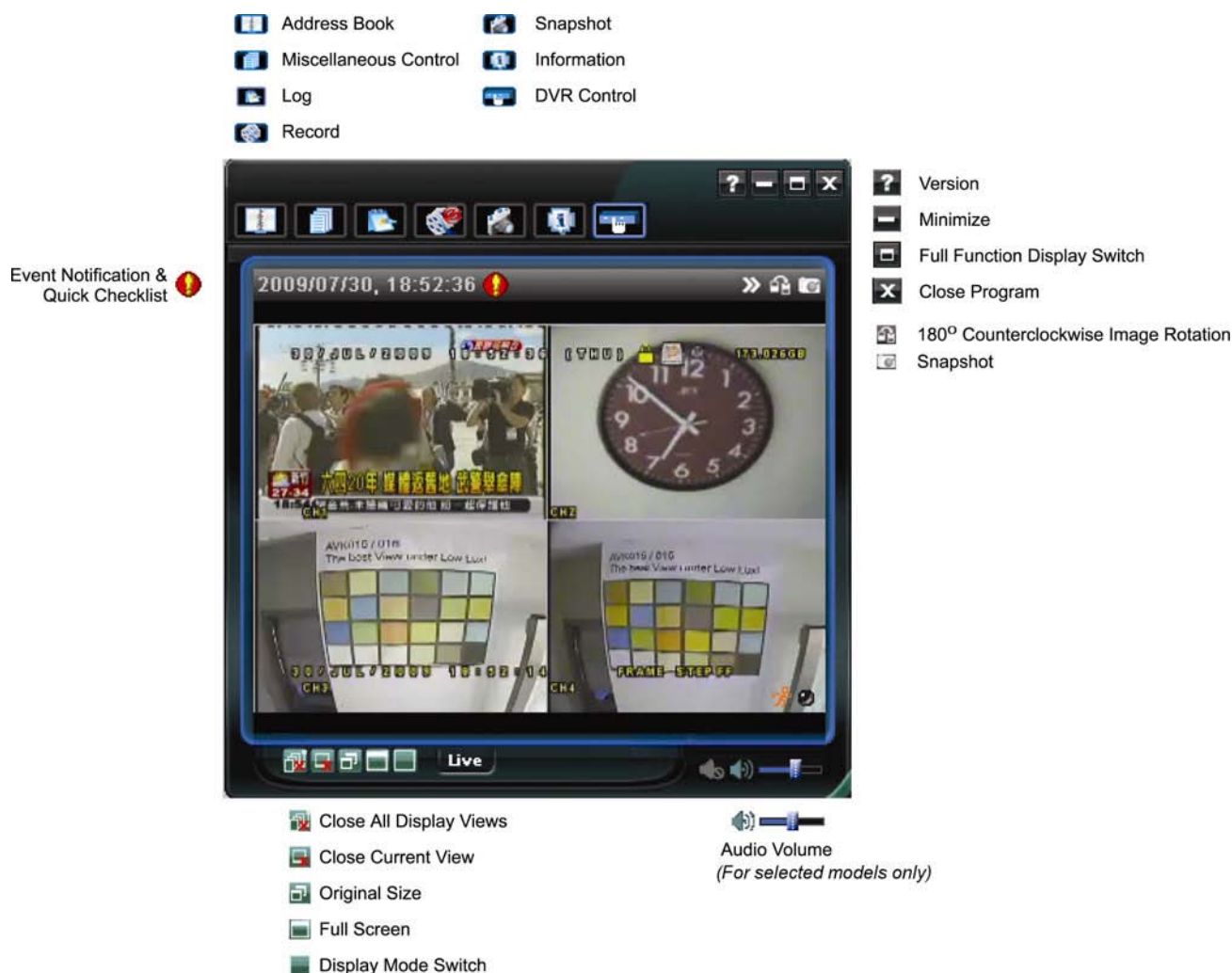


Figura 6-1

Versión completa



Figura 6-2

Botones principales

Botón		Función	Descripción		
Versión simplificada	Versión completa				
		Libro de direcciones	Pinche aquí para mostrar las direcciones IP predefinidas. Puede añadir, eliminar o buscar direcciones IP para conectarse al DVR remotamente.		
		Control misceláneo		Configuración remota	Pinche aquí para acceder a la configuración detallada del DVR.
				Configuración de grabación	Pinche aquí para acceder a la configuración detallada de la grabación.
				Configuración a medida	Pinche aquí para elegir el idioma del programa. El cambio se aplicará cuando el programa se reinicie.

		Log	Pinche aquí para ver todos los registros de eventos y grabaciones. Puede buscar los registros deseados por fecha, o reproducir la grabación del registro seleccionado.
		Grabar / Detener	Pinche aquí para iniciar o detener la grabación manual.
		Captura	Pinche aquí para capturar una fotografía de la vista actual. La captura se guardará en la ruta especificada en "Configuración de la grabación".
		Información	Pinche aquí para mostrar los detalles de la conexión de red actual.
		Control DVR	Pinche aquí para acceder al panel de control del DVR y operar el DVR remotamente.

6.1.3 Operación general

Grabación

Para grabar remotamente al mismo tiempo que el DVR por un evento o alarma, pinche en , o en  →  para acceder a la página de "Configuración de la grabación", como se ve en la Figura 6-3.

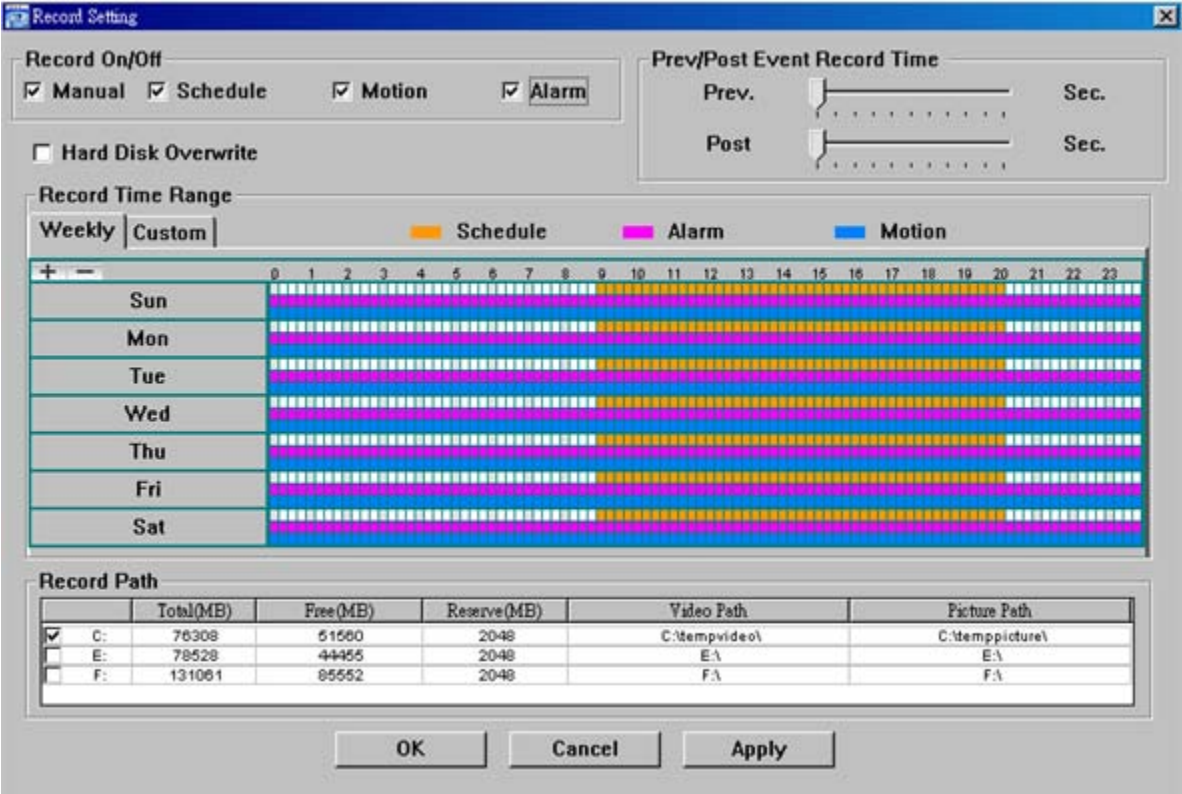


Figura 6-3

En la página de "Configuración de la grabación", puede configurar los siguientes elementos:

- Tipo de grabación.
- Sobrescritura de disco duro.
- Tiempo de grabación anterior y posterior a la alarma.
- Configuración del horario de grabación.
- Ruta de grabación.

Si la opción "Manual" está habilitada, pinche en  o , en el panel de control principal para iniciar la grabación manual inmediatamente, y las grabaciones se guardarán en la ubicación especificada. Si la opción "Detección de movimiento" o "Alarma" están habilitadas, la función de grabación también se habilitará en el lado remoto cuando un evento dispare el lado del DVR. Las grabaciones se guardarán en la ubicación especificada.

Reproducción

Para reproduce una grabación pinche en  o , y seleccione la etiqueta “Grabar” o “Copia de respaldo”. Se mostrará por defecto una lista de las grabaciones, y también puede buscar los registros que quiera para acelerar la búsqueda.

Time Range

Range Unit

One Day

Start Time:2009/03/27

End Time:2009/03/27

Prev.

Next

Record Type

☒ User

☒ Alarm

☒ Motion

☒ RETR

RecordBackupEvent

Query

Event	IP	Start Time	End Time	File Path	Reserve	Error
User	192.168.1.12	09/23/08 20:41:07	09/23/08 20:41:07	C:\tempvideo\20080923204107_off.	☐	☐
User	192.168.1.12	09/23/08 20:36:45	09/23/08 20:36:45	C:\tempvideo\20080923203645_off.	☐	☐
User	192.168.1.12	09/23/08 20:18:56	09/23/08 20:41:07	C:\tempvideo\20080923201856_off.	☐	☐
User	192.168.1.12	09/23/08 20:13:22	09/23/08 20:36:45	C:\tempvideo\20080923201322_off.	☐	☐
Motion	192.168.1.12	09/23/08 20:05:30	09/23/08 20:05:35	C:\tempvideo\20080923200530_off.	☐	☐
Motion	192.168.1.12	09/23/08 20:05:30	09/23/08 20:05:35	C:\tempvideo\20080923194836_off.	☐	☐
Motion	192.168.1.12	09/23/08 20:05:30	09/23/08 20:05:35	C:\tempvideo\20080923195524_off.	☐	☐
User	192.168.1.12	09/23/08 19:55:24	09/23/08 20:18:56	C:\tempvideo\20080923195524_off.	☐	☐
User	192.168.1.12	09/23/08 19:48:36	09/23/08 20:13:22	C:\tempvideo\20080923194836_off.	☐	☐
User	192.168.1.12	09/23/08 19:32:55	09/23/08 19:55:24	C:\tempvideo\20080923193255_off.	☐	☐
User	192.168.1.12	09/23/08 19:24:51	09/23/08 19:48:36	C:\tempvideo\20080923192451_off.	☐	☐
User	192.168.1.12	09/23/08 19:10:26	09/23/08 19:32:55	C:\tempvideo\20080923191026_off.	☐	☐
User	192.168.1.12	09/23/08 19:01:05	09/23/08 19:24:51	C:\tempvideo\20080923190105_off.	☐	☐
User	192.168.1.12	09/23/08 18:47:57	09/23/08 19:10:26	C:\tempvideo\20080923184757_off.	☐	☐

Total Records:1DeleteDelete AllPlayRepairApplyClose

Figura 6-4

Para reproducir una grabación inmediatamente, seleccione un registro de la lista y pinche en “Reproducir”, o pinche dos veces con el ratón sobre el registro seleccionado.

Copia de respaldo en red

Pinche en  → , o  para accede a la página de “Copia de respaldo” como se ve en la Figura 6-5, y podrá seleccionar un rango horario específico para hacer una copia de respaldo del vídeo remotamente. Los archivos que copie procederán de la dirección IP actualmente seleccionada.

Backup (60.251.8.56)

ReloadPrev. PageNext Page

HDD Number:MASTER-1

Channel:1

Start Time:2009/07/26 14:58:52

End Time:2009/07/27 14:58:52

File Path:c:\download\

☒ Simultaneous Playback

DownloadCancel

☒ System☒ Manual☒ Alarm☒ Timer☒ Motion

NO.	Event	CH	Time
1	MOTION	2	2009/07/27 14:56:43
2	MOTION	2	2009/07/27 14:56:24
3	MOTION	2	2009/07/27 14:56:12
4	MOTION	2	2009/07/27 14:55:28
5	MOTION	2	2009/07/27 14:55:12
6	MOTION	2	2009/07/27 14:54:43
7	MOTION	2	2009/07/27 14:54:26
8	MOTION	2	2009/07/27 14:54:12
9	MOTION	2	2009/07/27 14:53:43
10	MOTION	2	2009/07/27 14:53:24
11	MOTION	2	2009/07/27 14:53:12
12	MOTION	2	2009/07/27 14:52:43
13	MOTION	2	2009/07/27 14:52:33
14	MOTION	2	2009/07/27 14:52:19
15	MOTION	2	2009/07/27 14:52:12
16	MOTION	2	2009/07/27 14:51:43
17	MOTION	2	2009/07/27 14:51:23
18	MOTION	2	2009/07/27 14:51:12

Figura 6-5

Función	Descripción
Número de disco duro / canal	Especifique el número del disco duro y el número del canal en los que se encuentran los datos de vídeo que necesita.
Descarga por hora	Especifique el rango horario dentro del cual se encuentran los datos de vídeo que quiere, en las columnas “Hora de inicio” y “Hora de fin”.
Descarga por evento	Seleccione un registro de evento de la lista de eventos. La lista muestra todos los registros en el DVR especificado desde el más antiguo hasta el más reciente. Para encontrar con rapidez el evento que necesita, habilite o deshabilite el tipo de evento (Sistema, manual, alarma, movimiento) y seleccione el registro que quiere. Para ver los registros anteriores o siguientes que no se muestran en la página actual, pinche en “Página anterior” o “Página siguiente”. Para refrescar la lista de eventos, pinche en “Recargar”.
Ruta de archivos	Indique la ubicación donde se van a guardar los archivos de la copia de respaldo.
Reproducción simultánea	Para ver las imágenes de la copia de respaldo simultáneamente mientras el proceso de descarga está en marcha, marque la opción “Reproducción simultánea”. Verá las imágenes de la copia de respaldo mientras esas imágenes están siendo descargadas al PC. Para descargar las imágenes sin previsualizarlas, desmarque la casilla anterior. Sólo verá un mensaje indicando el tiempo necesario total, el estado actual y la ubicación en la que se guardarán.
Descargar / Cancelar	Pinche en “Descargar” para iniciar o cancelar la descarga de vídeos.

Actualización del firmware

Esta función se utiliza para actualizar su DVR y mejorar su funcionalidad.

Nota: Antes de utilizar esta función, asegúrese de que tiene los archivos de actualización correctos, proporcionados por su instalador o distribuidor.

- Paso 1: Pinche en  y seleccione la dirección IP de su dispositivo en el libro de direcciones.
- Paso 2: Pinche en  para mostrar la página de actualización “Servidor de actualización”. Vea la Figura 6-6.

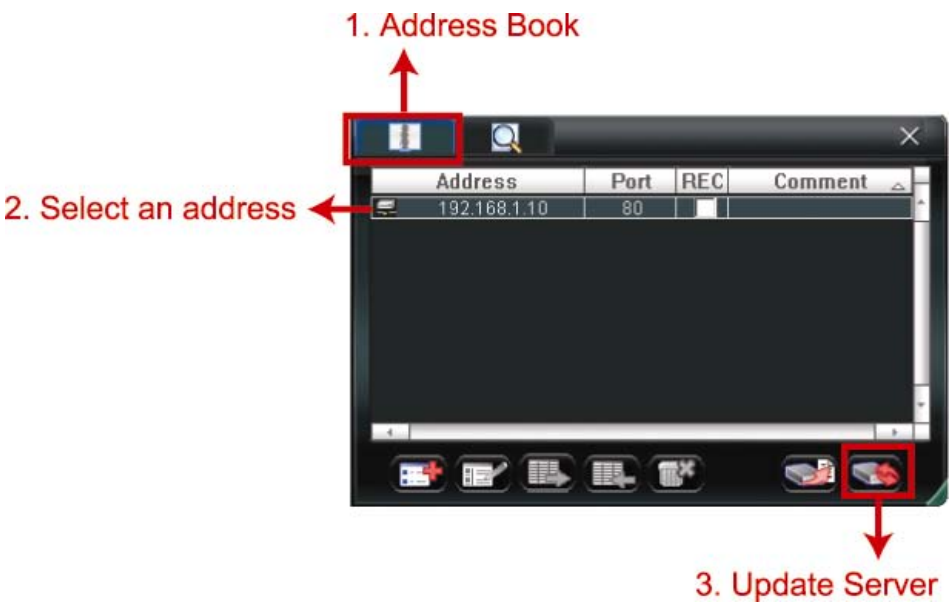


Figura 6-6

- Paso 3: Pinche en “Añadir” para mostrar los ficheros de actualización, como se muestra en la Figura 6-7.

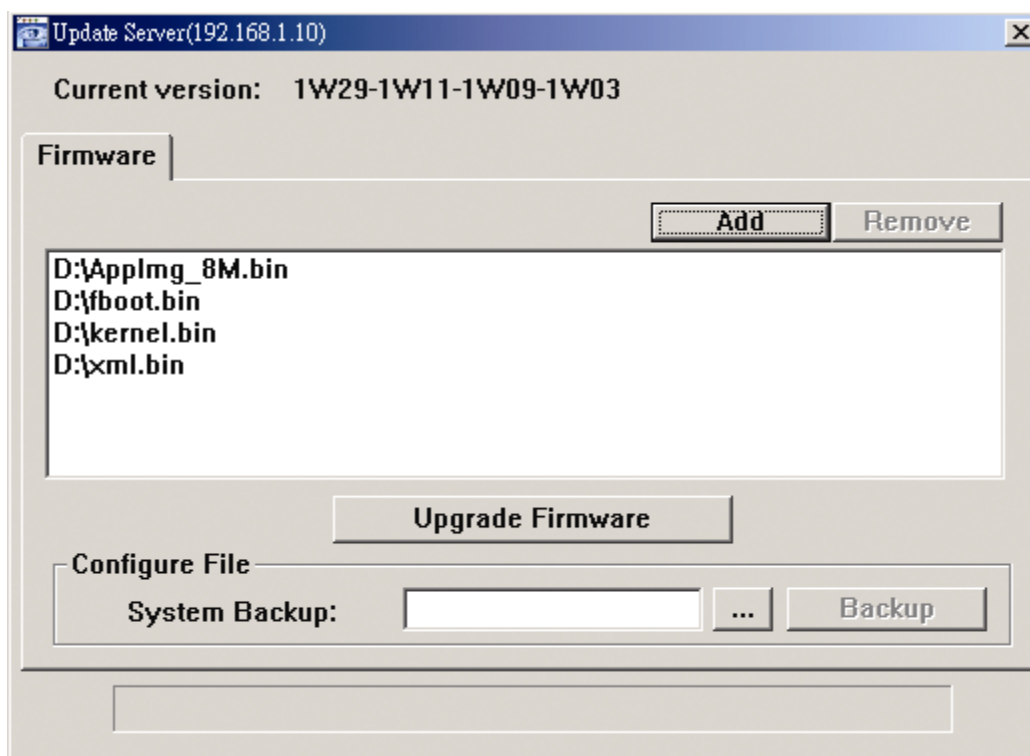


Figura 6-7

- Paso 4: Pinche en “Actualizar firmware” para iniciar la actualización del firmware.
Nota: El proceso de actualización tarda unos minutos. No apague la alimentación durante este proceso, o la actualización fallará. El dispositivo se reiniciará después de la actualización.
- Paso 5: Seleccione la dirección IP del dispositivo y pinche en  otra vez para comprobar si el firmware se ha actualizado correctamente.

6.1.4 E-map

“Video Viewer” es también un Sistema de Administración Central (CMS), que permite el control y administración del dispositivo en red para hasta 16 dispositivo simultáneamente.

Nota: Antes de utilizar esta función, asegúrese de que “Video Viewer” está conectado a todos los dispositivos (hasta 169 que quiera monitorizar).

E-map sólo está disponible cuando el panel de control se cambia a la versión completa.

Cómo añadir un grupo e-map

- Paso 1: En la versión simplificada, pinche en  para cambiar al panel de control de la versión completa, y pinche en  para acceder a la página e-map como se muestra en la Figura 6-8.
Nota: Para saber dónde están los botones, consulte “Versión simplificada (por defecto”, en el apartado “6.1.2 Panel de control”.

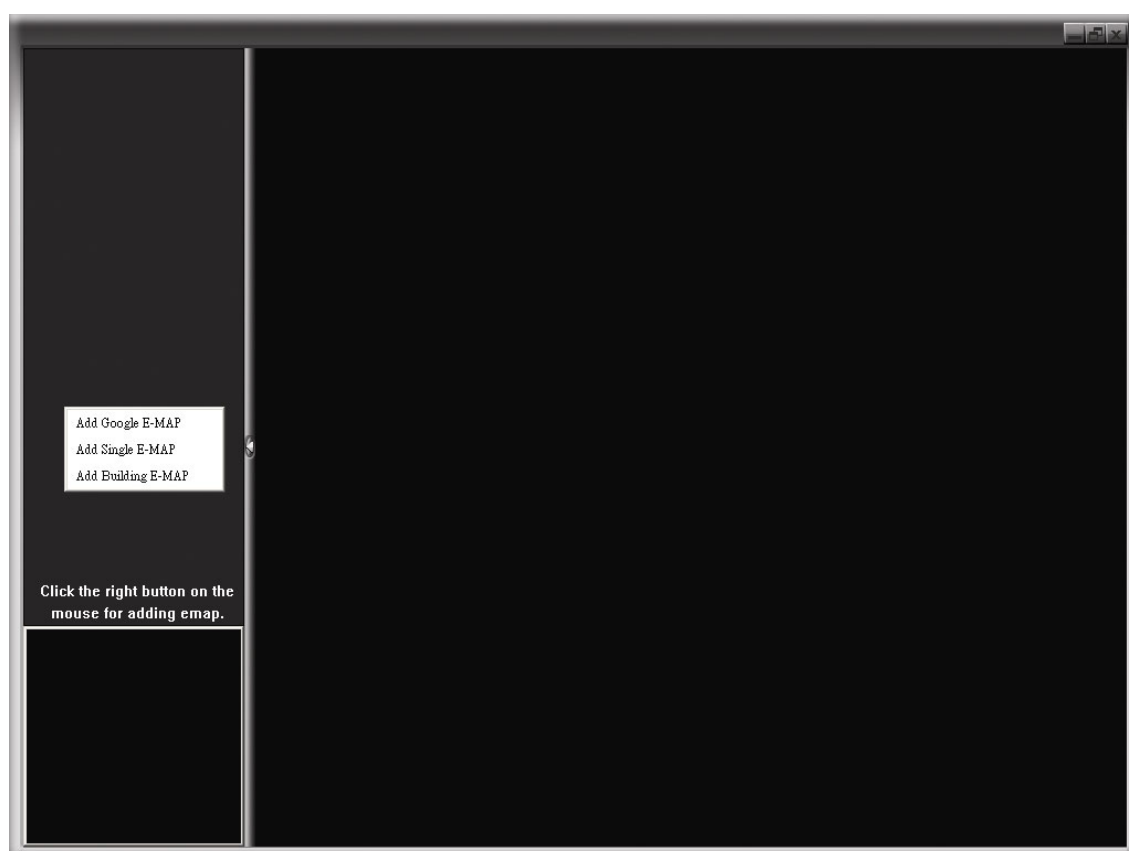
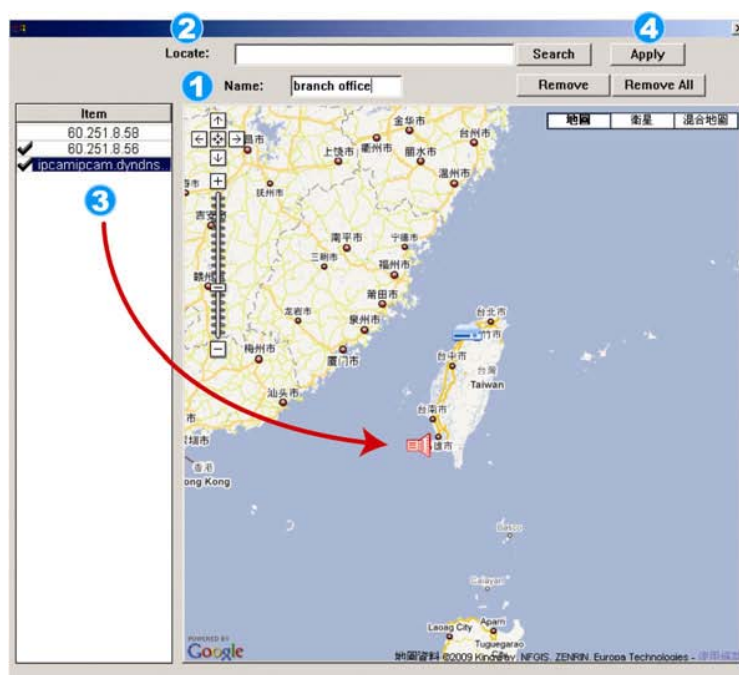


Figura 6-8

- Paso 2: Pinche con el botón derecho del ratón para mostrar el menú de acceso directo en la parte superior izquierda del panel, y seleccione el grupo e-map que quiera añadir. Hay tres grupos e-map que puede añadir: Google e-map, Single e-map y Building e-map (vea las Figuras 6-9, 6-10 y 6-11).



How to add a Google E-Map group:

- 1 Enter the name of this Google E-Map group.
- 2 Enter a specific address or landmark, and click "Search".
OR
Move to the map and drag to the location you want.
- 3 Click and drag the IP address to where it's located in the current level.
- 4 Click "Apply" to save and finish.

Figura 6-9

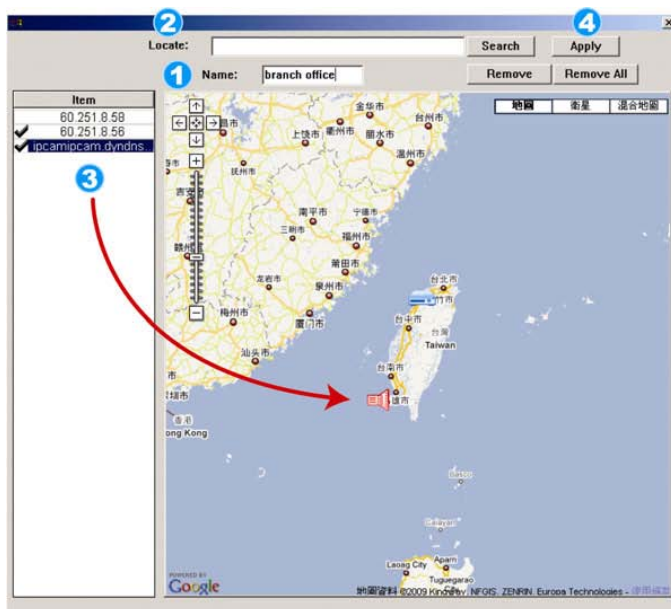


Figura 6-10

How to add a Google E-Map group:

- 1 Enter the name of this Google E-Map group.
- 2 Enter a specific address or landmark, and click "Search".
OR
Move to the map and drag to the location you want.
- 3 Click and drag the IP address to where it's located in the current level.
- 4 Click "Apply" to save and finish.

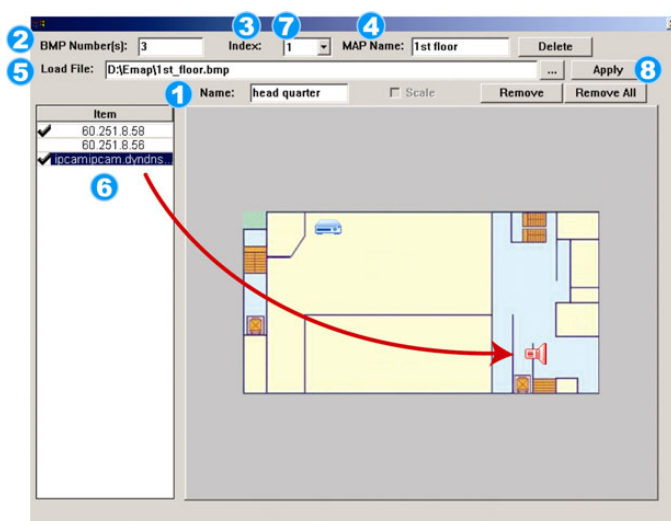


Figura 6-11

How to add a building E-Map group:

- 1 Enter the name of this building E-Map group.
- 2 Enter the total levels of this building.
- 3 Select the level of the building from the drop-down list.
- 4 Enter the name of the level.
- 5 Click "..." to browse the map file in BMP or JPEG.
- 6 Click and drag the IP address to where it's located in the current level.
- 7 Go back to STEP 3 to select other level of the building, and repeat from STEP 3 to 6 until the setup for all levels are finished.
- 8 Click "Apply" to save and finish.

- Paso 3: Cuando se ha creado el grupo e-map, podrá ver el árbol en la esquina superior izquierda del panel, mostrando los dispositivos que haya añadido en este grupo, como puede ver en la Figura 6-12.

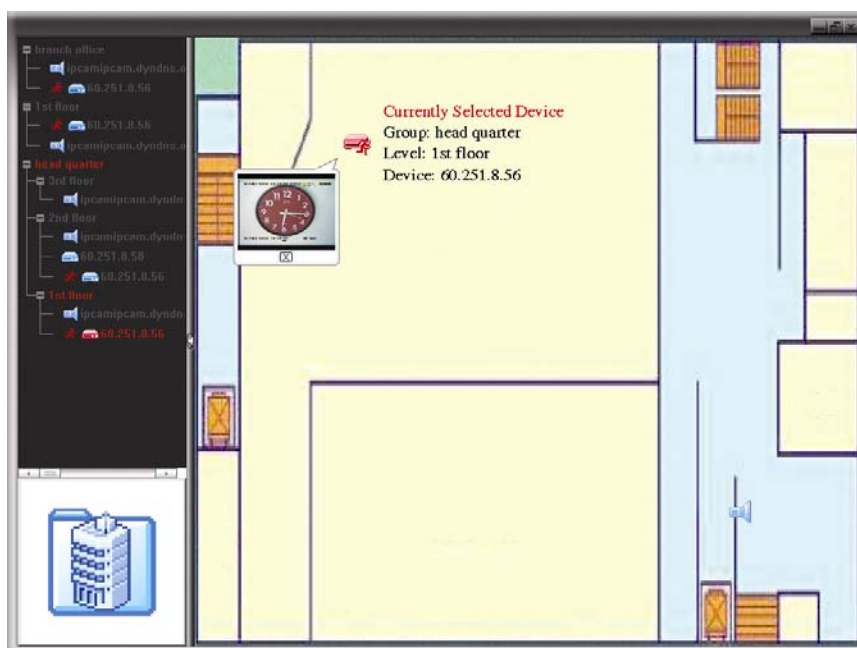


Figura 6-12

Icono	Descripción
	El dispositivo conectado es una cámara. Al seleccionarla, el icono se vuelve de color rojo.
	El dispositivo conectado es un DVR. Al seleccionarlo, el icono se vuelve de color rojo.
	Para cualquier evento de detección de movimiento o de alarma, aparecerá este icono en la pantalla para llamar su atención. Para saber rápidamente qué está ocurriendo, pinche dos veces con el ratón en el icono del dispositivo en el e-map para mostrar la visualización en vivo.

Cómo eliminar o editar un grupo e-map ya existente

- **Para un grupo Google e-map**
Pinche con el botón derecho del ratón en el nombre del grupo para mostrar el menú de acceso directo, y seleccione “Editar e-map” o “Eliminar e-map”, según se necesite. Consulte la Figura 6-13. También puede añadir un grupo e-map individual (“Añadir e-map individual”) o un grupo Building e-map (“Añadir Building e-map”) en el grupo Google e-map ya existente.

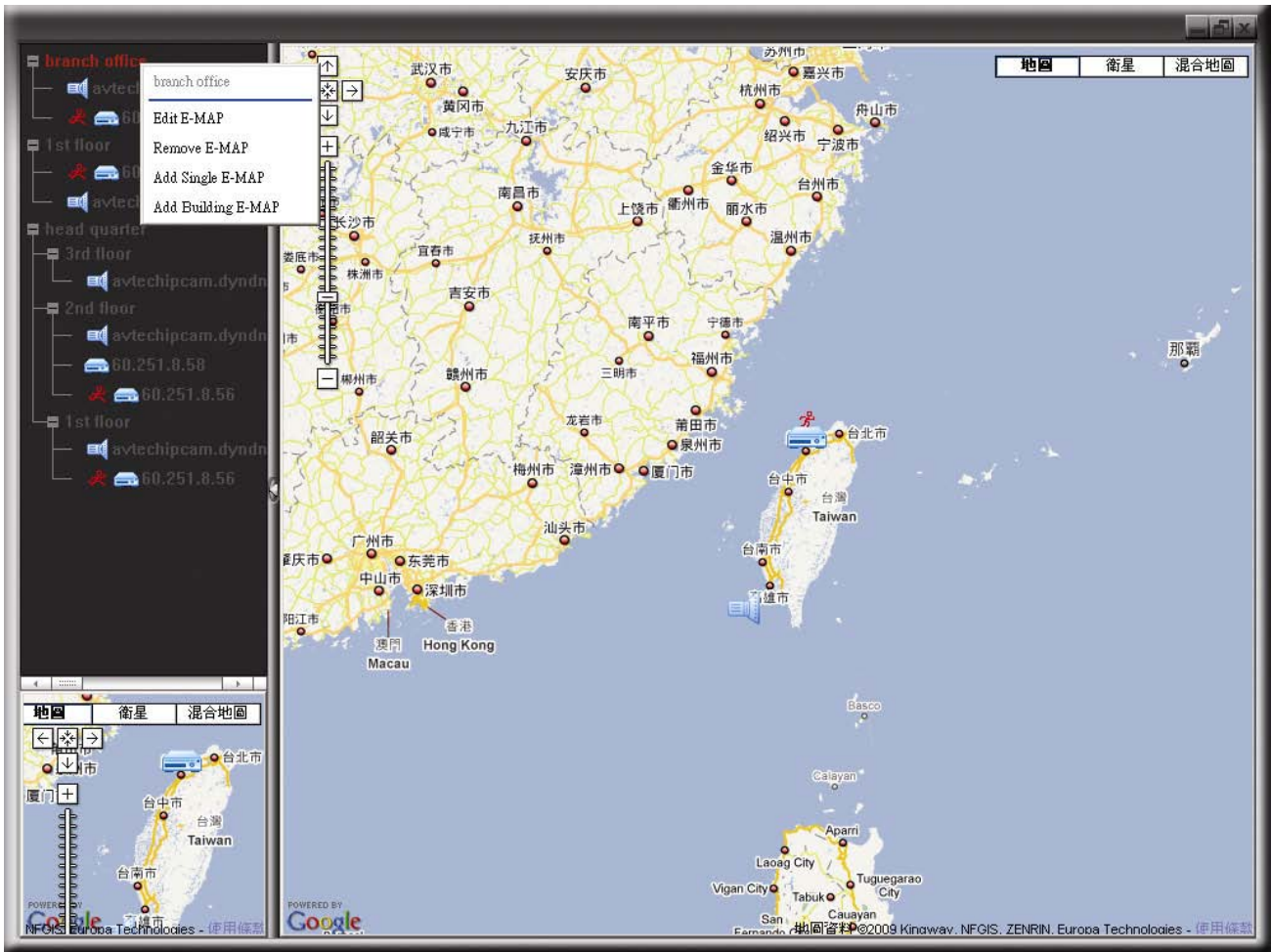


Figura 6-13

- **Para un grupo Single e-map**
Pinche con el botón derecho del ratón en el nombre del grupo para mostrar el menú de acceso directo, y seleccione “Editar e-map” o “Eliminar e-map”, según se necesite. Consulte la Figura 6-14.

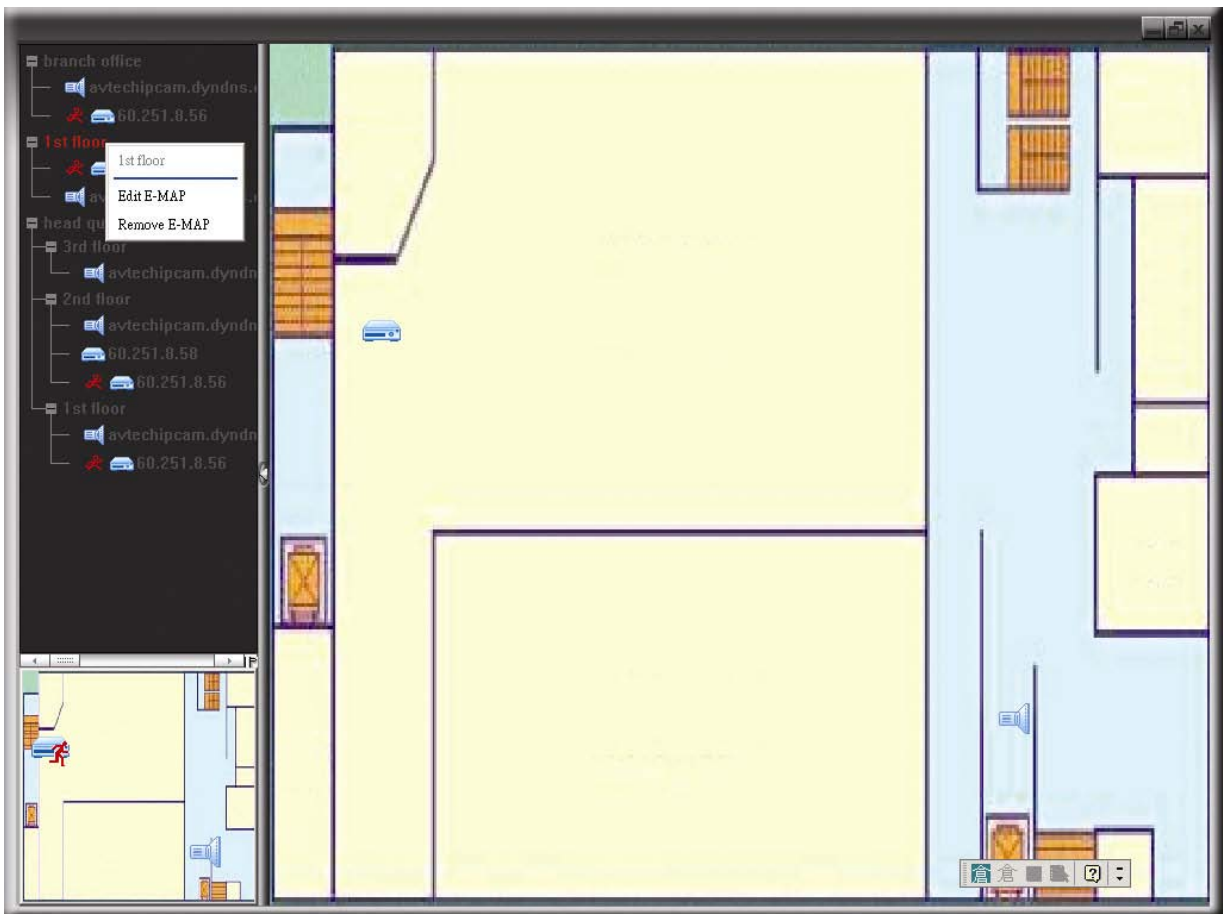


Figura 6-14

➤ **Para un grupo Building e-map**

Pinche con el botón derecho del ratón en el nombre del grupo para mostrar el menú de acceso directo, y seleccione “Editar Building e-map” o “Eliminar e-map”, según se necesite. Consulte la Figura 6-15.

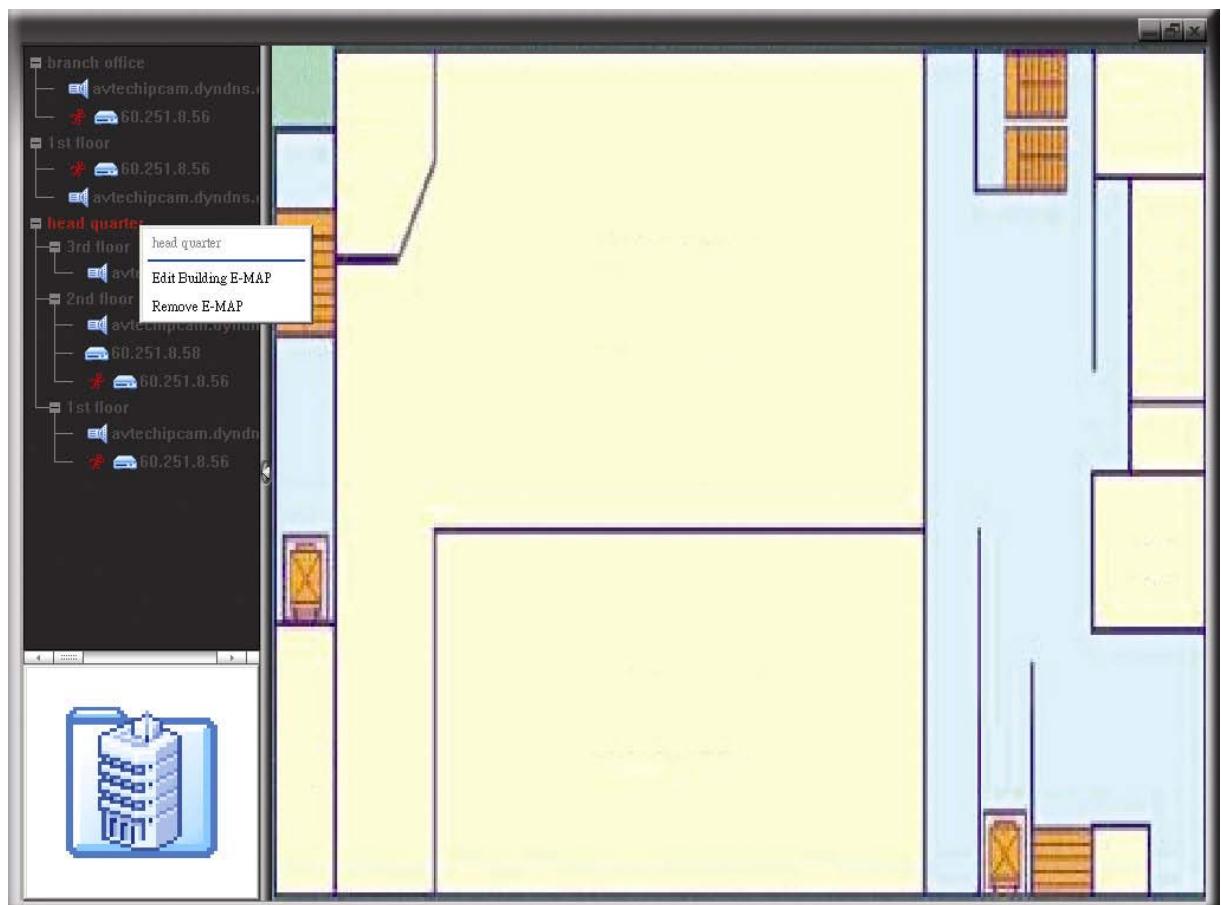


Figura 6-15

Para editar o eliminar un cierto nivel de un grupo Building e-map, pinche con el botón derecho del ratón en el nombre del nivel, y seleccione “Editar e-map” o “Eliminar e-map” según se necesite. Consulte la Figura 6-16.

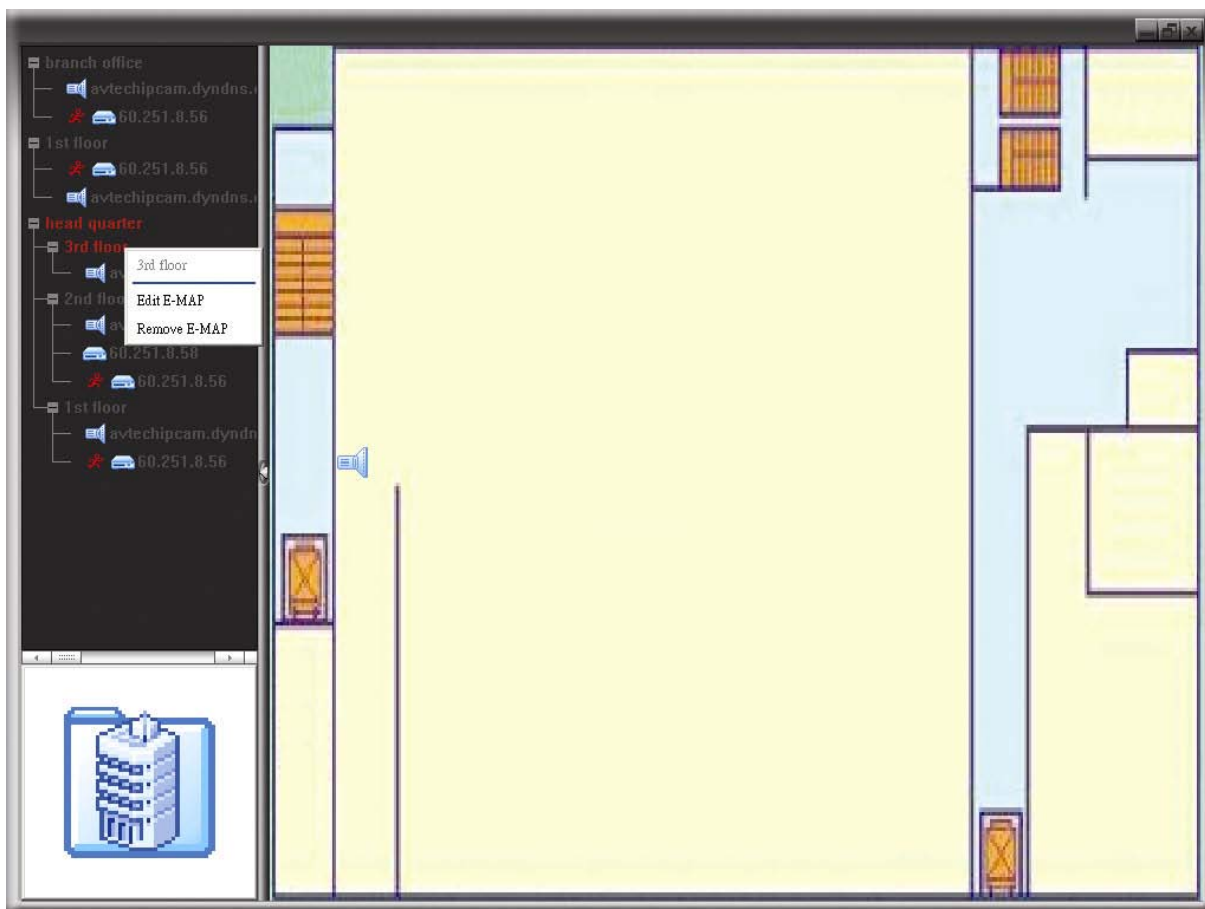


Figura 6-16

6.2 Navegador web

Puede ver las imágenes o utilizar su DVR a través de un navegador web, como por ejemplo Internet Explorer, Mozilla Firefox o Google Chrome.

Nota: Los sistemas operativos de PC soportados son: Windows 7, Vista, XP y 2000.

Nota: Para utilizar Mozilla Firefox o Google Chrome para el acceso remoto, acceda a la página web oficial de Apple (<http://www.apple.com/quicktime/win.html>) para descargar e instalar QuickTime.

Nota: La Figura 6-17 sólo sirve como referencia, ya que puede haber diferencias con lo que realmente vea en su DVR. Algunas funciones y botones son sólo para algunos modelos.

- Paso 1: Escriba la dirección IP utilizada en su DVR en la barra de direcciones del explorador, como por ejemplo 60.121.46.236, y pinche en “Enter”. Se le pedirá que introduzca un nombre de usuario y una contraseña para acceder al DVR.
Si el puerto que ha establecido en el DVR no es el 80, necesitará escribirlo en la barra de direcciones, a continuación de la dirección IP. Por ejemplo, <http://60.121.46.236:888> para la dirección IP 60.121.46.236 y el puerto 888, y pinche en “Enter”.
- Paso 2: Escriba el nombre de usuario y la contraseña, las mismas que utiliza para conectarse a “Video Viewer” y pinche en “OK”. Verá una pantalla similar a la de la Figura 6-17 si la información de conexión es correcta.

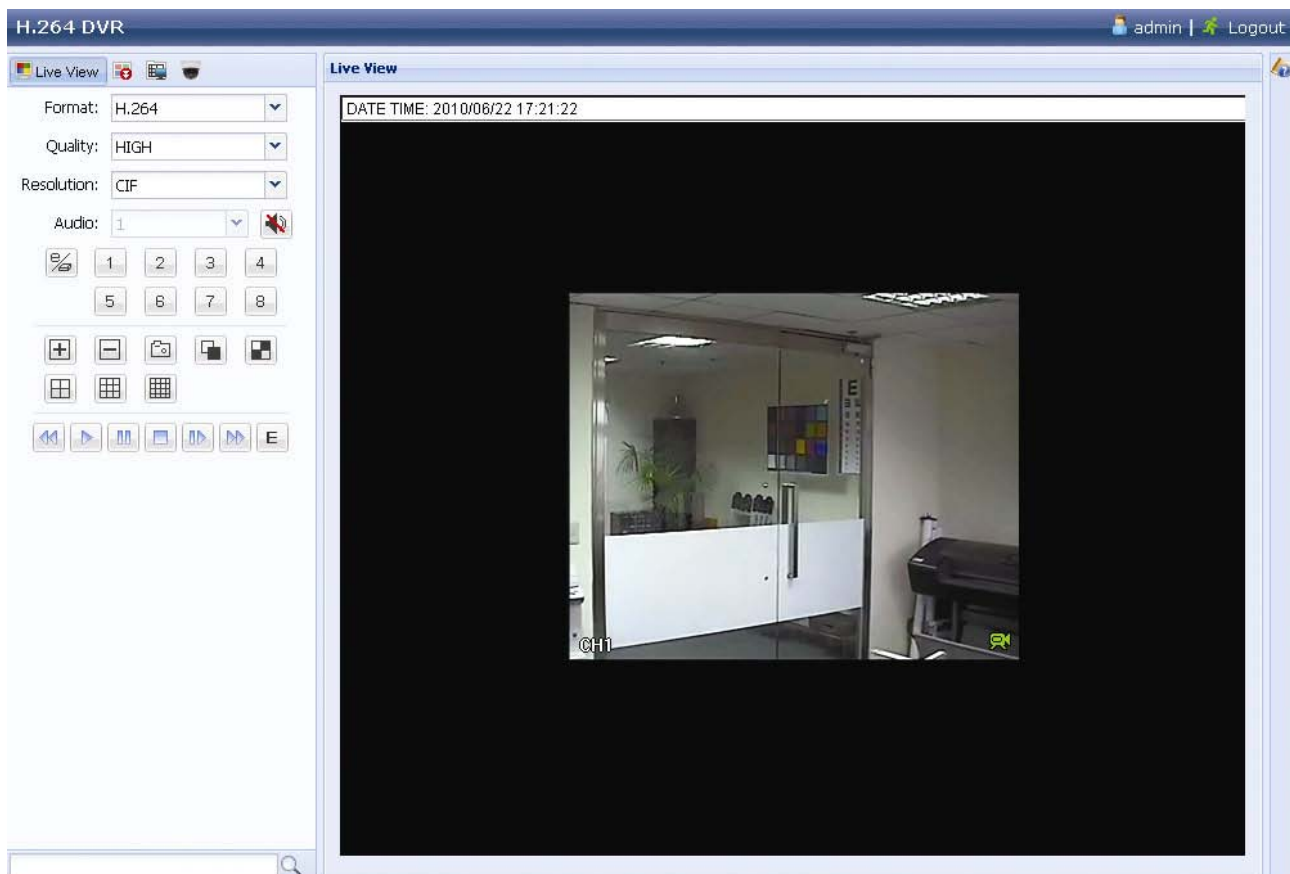


Figura 6-17

Icono	Descripción
	Pinche aquí para acceder a la reproducción en vivo del DVR.
	Pinche aquí para acceder al panel de reproducción donde puede buscar o seleccionar el evento que quiera ver y reproducirlo y descargarlo a su PC simultáneamente. Para más detalles consulte el apartado “6.2.1 Reproducción y descarga de eventos”.
	Pinche aquí para acceder a la configuración detallada del DVR.
	Pinche aquí para acceder al modo PTZ.
Control de audio y vídeo	
Formato	<u>H.264/QuickTime</u> QuickTime es el software multimedia de Apple Inc. Necesita tener QuickTime instalado en su sistema operativo. Al seleccionar QuickTime, se le pedirá que introduzca el nombre de usuario y la contraseña para acceder al servidor del DVR.
Calidad	<u>LA MEJOR/ ALTA/ NORMAL/ BÁSICA</u> Seleccione la calidad de la imagen.
Resolución	4CIF: 704x480 píxeles / CIF: 352x240 píxeles
Audio (sólo en algunos modelos)	Seleccione el canal de audio que quiere escuchar en la reproducción en vivo. Nota: Su cámara debe soportar la grabación de audio, y debe conectarla al canal de audio que soporta la grabación de audio y a la entrada de audio del DVR. Para más detalles, consulta el apartado “1.3 Panel trasero”.  significa audio en silencio. Para deshabilitar el estado de audio en silencio, pinche con el ratón en este icono nuevamente y seleccione el canal de audio que desea.
Control de canal	
 (Sólo en algunos modelos)	Pinche aquí para habilitar la operación remota independiente. Este icono se volverá azul, y sólo se mostrarán los iconos de las funciones permitidas.
Selección de canal	Pinche sobre uno de los números de canal para cambiar al canal que quiera ver a pantalla completa.
 , 	Pinche aquí para accede al canal anterior o siguiente, o para cambiar la configuración.

	Pinche aquí para hacer una captura de la vista actual, y guardarla a una ruta especificada en su PC, fijada en “  → General”.
 , 	 : Pinche aquí para mostrar cuatro canales al mismo tiempo. Cuando el último canal se ha mostrado, empezará desde el canal 1 otra vez.  : Pinche aquí para mostrar todos los canales uno a uno, empezando por el canal 1. Cuando se haya mostrado el último canal, empezará desde el canal 1 otra vez. Para abandonar este modo de visualización, pulse cualquier otro botón de visualización de canal.
 ,  , 	Pinche aquí para mostrar la visualización de 4 canales, 9 canales o 16 canales.
Control de reproducción	
	Aumenta la velocidad del retroceso rápido. Pinche una vez para obtener una velocidad de retroceso de 4x, pinche dos veces para obtener una velocidad de retroceso de 8x, y así sucesivamente hasta una velocidad máxima de 16x.
	Aumenta la velocidad del avance rápido. Pinche una vez para obtener una velocidad de avance de 4x, pinche dos veces para obtener una velocidad de avance de 8x, y así sucesivamente hasta una velocidad máxima de 16x.
	Pinche aquí para reproducir el archivo de vídeo actual.
	Pinche aquí para pausar la reproducción de vídeo.
	Pinche aquí para detener la reproducción de vídeo.
	Pinche aquí para reproducir el archivo de vídeo a velocidad lenta. Pinche una vez para reducir la velocidad en 4x, pinche dos veces para reducir la velocidad en 8x.
	Pinche aquí para abrir el panel de búsqueda de la reproducción.

6.2.1 Reproducción y descarga de eventos

Cut: 4

Mode: Time

HDD No.: HDD-0

Start Time: 2010/05/14

16 : 41 : 58

Channel: 1

Quick Search

Mode: Calendar

HDD No.: HDD-0

Channel: ☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

2010

Jan Feb Mar Apr May Jun

Jul Aug Sep Oct Nov Dec

May

1 2 3 4 5 6 7 8

9 10 11 12 13 14 15 16

17 18 19 20 21 22 23 24

25 26 27 28 29 30 31

Select Time: 00:00 - 00:00

Start

H.264 DVR

admin Logout

Playback

Cut: 1

Mode: Full List

Event: Alarm, Manual, Mo...

HDD No.: HDD-0

CH.	Time
1	2010/06/22 13:30:15
1	2010/06/22 00:00:00
1	2010/06/21 23:00:00
1	2010/06/21 22:00:00
1	2010/06/21 21:00:00
1	2010/06/21 20:00:00
1	2010/06/21 19:00:00
1	2010/06/21 18:00:00
1	2010/06/21 17:00:00
1	2010/06/21 16:00:00
1	2010/06/21 15:00:00
1	2010/06/21 14:00:00
1	2010/06/21 13:00:00
1	2010/06/21 12:00:00
1	2010/06/21 11:00:00
1	2010/06/21 10:00:00
1	2010/06/21 09:00:00

Playback



13:00 14:00

Event Icon

 Timer

 Manual

 System

 Motion

Figura 6-18

Icono	Función	Descripción
 , 	Cerrar todo / Cerrar	Pinche en el icono  para cerrar el archivo de vídeo que se está reproduciendo actualmente (en el marco rojo), o pinche en el icono  para cerrar todos los archivos de vídeo en reproducción.

	Hora previa/ Hora siguiente	Pinche aquí para saltar al intervalo horario siguiente o previo dentro de una hora. Por ejemplo, de 11:00 a 12:00, o de 14:00 a 15:00, e iniciar la reproducción del primer archivo de vídeo grabado dentro de esa hora.
	Avance rápido	Aumenta la velocidad del avance rápido. Pinche una vez para obtener una velocidad de avance de 4x, pinche dos veces para obtener una velocidad de avance de 8x, y así sucesivamente hasta una velocidad máxima de 16x.
	Retroceso rápido	Aumenta la velocidad del retroceso rápido. Pinche una vez para obtener una velocidad de retroceso de 4x, pinche dos veces para obtener una velocidad de retroceso de 8x, y así sucesivamente hasta una velocidad máxima de 16x.
	Reproducir	Pinche aquí para reproducir el archivo de vídeo actual.
	Pausar	Pinche aquí para pausar la reproducción de vídeo.
	Detener	Pinche aquí para detener la reproducción de vídeo.
	Paso	En el modo de pausa, pinche aquí para avanzar una imagen.
	Audio (sólo para algunos modelos)	Pinche aquí para poner el audio en modo silencio, si fuera necesario, y pinche de nuevo para restaurar el sonido. Nota: el audio está disponible cuando su cámara soporta grabación de audio, y la conecta al canal de vídeo que soporta grabación de audio y a la entrada de audio del DVR. Para más detalles, consulte el apartado “1.3 Panel trasero”.
	Captura	Pinche aquí para hacer una captura de la vista actual, y guardarla a una ruta especificada en su PC, fijada en “  → General”.
	Descargar	Pinche aquí para descargar el archivo de vídeo actual a una ruta especificada en su PC.

APÉNDICE 1: ESPECIFICACIONES

➤ Para el modelo de 16 canales:

Características		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Sistema de vídeo		NTSC/PAL (detección automática)		
Formato de compresión de vídeo		H.264		
Entrada de vídeo (señal vídeo compuesto 1 V _{p→p} 75Ω BNC)		16 canales		
Salida de vídeo loop (señal vídeo compuesto 1 V _{p→p} 75Ω BNC)				16 canales
Salida de vídeo (BNC)	Monitor principal	Para visualización estable		
	Monitor de llamada			Para visualización en secuencia
Salida de vídeo (VGA)		Integrada (resolución soportada hasta 1600x1200)		
Entrada/Salida de audio		4 entradas de audio / 1 salida de audio (mono)		4 entradas de audio / 2 salidas de audio (mono)
Máxima tasa de grabación	Cuadro	704x480 píxeles con 120 imágenes por segundo (NTSC) / 704x576 píxeles con 100 imágenes por segundo (PAL).		
	Campo			704x240 píxeles con 240 imágenes por segundo (NTSC) / 704x288 píxeles con 200 imágenes por segundo (PAL).
	CIF	352x240 píxeles con 480 imágenes por segundo (NTSC) / 352x288 píxeles con 400 imágenes por segundo (PAL).		
Configuración de calidad de imagen		La mejor/ Muy bueno/ Alto/ Normal		
Almacenamiento en disco duro **		Permite 2 discos duros		
Búsqueda rápida		Horario, detección de movimiento y alarma		
Interfaz SATA		Integrado		
Modo de grabación		Manual, horario, detección de movimiento, alarma y remoto		
Operación multiplex		Visualización en vivo, grabación, reproducción, copia de respaldo, operación de red		
Control con ratón USB		Sí		
Área de detección de movimiento		Parrilla de 16x12 para todos los canales		
Sensibilidad de detección de movimiento		3 parámetros ajustables para una detección más precisa		
Grabación anterior a la alarma		Sí		
Dispositivos de copia de respaldo		Dispositivo de memoria USB 2.0 / Red		Grabadora DVD (opcional)/ Dispositivo de memoria/ Red
Formato de compresión de transmisión web		H.264		
Ethernet		10/100 Base-T. Soporta control remoto y visualización en vivo a través de Ethernet.		
Interfaz Web		Soporta el software con licencia "Video Viewer". Soporta los navegadores web Internet Explorer, Mozilla Firefox, Safari y Google Chrome. Reproductor QuickTime. *Sistemas Operativos: Windows 7/Vista/XP/2000.		
Máximo número de usuarios conectados		5		10
Protocolo de red		TCP/IP, PPPoE, DHCP y DDNS.		

Operación remota independiente	Sí	
Audio remoto en vivo	No	Sí
Reproducción y descarga de eventos remota	Sí	
Notificación de eventos	Por FTP y e-mail	
Mando a distancia IR	Sí (receptor IR integrado)	
Vigilancia por móvil	Sí	
Zoom de imagen	Zoom digital 2x	
Control PTZ	Sí	
Entradas y salidas de alarma	16 entradas, 1 salida	
Bloqueo de teclado (protección por contraseña)	Sí	
Nivel de usuario local	Administrador y operador	
Detección de pérdida de vídeo	Sí	
Título de cámara	Soporta hasta 12 caracteres	
Ajustes de vídeo	Tono, saturación, contraste, brillo	
Formato de visualización de fecha	AA/MM/DD, DD/MM/AA o MM/DD/AA	
Ahorro de energía con cambio de hora	Sí	
Alimentación ($\pm 10\%$)	19V DC	
Consumo ($\pm 10\%$)	< 64 W	
Temperatura de operación	10° - 40° C (50° - 104° F)	
Dimensiones (mm) ***	430(W) x 65(H) x 338(D)	432(W) x 90(H) x 326(D)
Recuperación del sistema	El sistema se recupera automáticamente después de un fallo de alimentación.	
Periféricos opcionales	Teclado controlador	

*Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

**La capacidad de cada disco duro puede ser de hasta 2 TB.

***Tolerancia dimensional: $\pm 5\text{mm}$.

➤ Para el modelo de 8 canales:

Características		Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
Sistema de vídeo		NTSC/PAL (detección automática)		
Formato de compresión de vídeo		H.264		
Entrada de vídeo (señal vídeo compuesto 1 V _{p→p} 75Ω BNC)		8 canales		
Salida de vídeo loop (señal vídeo compuesto 1 V _{p→p} 75Ω BNC)				8 canales
Salida de vídeo (BNC)	Monitor principal	Para visualización estable		
	Monitor de llamada			Para visualización en secuencia
Salida de vídeo (VGA)		Integrada (resolución soportada hasta 1600x1200)		
Entrada/Salida de audio		4 entradas de audio / 1 salida de audio (mono)		4 entradas de audio / 2 salidas de audio (mono)
Máxima tasa de grabación	Cuadro	704x480 píxeles con 120 imágenes por segundo (NTSC) / 704x576 píxeles con 100 imágenes por segundo (PAL).		
	Campo			704x240 píxeles con 240 imágenes por segundo (NTSC) / 704x288 píxeles con 200 imágenes por segundo (PAL).
	CIF	352x240 píxeles con 480 imágenes por segundo (NTSC) / 352x288 píxeles con 400 imágenes por segundo (PAL).		
Configuración de calidad de imagen		La mejor/ Muy bueno/ Alto/ Normal		
Almacenamiento en disco duro **		Permite 2 discos duros		
Búsqueda rápida		Horario, detección de movimiento y alarma		
Interfaz SATA		Integrado		
Modo de grabación		Manual, horario, detección de movimiento, alarma y remoto		
Operación multiplex		Visualización en vivo, grabación, reproducción, copia de respaldo, operación de red		
Control con ratón USB		Sí		
Área de detección de movimiento		Parrilla de 16x12 para todos los canales		
Sensibilidad de detección de movimiento		3 parámetros ajustables para una detección más precisa		
Grabación anterior a la alarma		Sí		
Dispositivos de copia de respaldo		Dispositivo de memoria USB 2.0 / Red		Grabadora DVD (opcional)/ Dispositivo de memoria/ Red
Formato de compresión de transmisión web		H.264		
Ethernet		10/100 Base-T. Soporta control remoto y visualización en vivo a través de Ethernet.		
Interfaz Web		Soporta el software con licencia "Video Viewer". Soporta los navegadores web Internet Explorer, Mozilla Firefox, Safari y Google Chrome. Reproductor QuickTime. *Sistemas Operativos: Windows 7/Vista/XP/2000.		
Máximo número de usuarios conectados		5		10
Protocolo de red		TCP/IP, PPPoE, DHCP y DDNS.		
Operación remota independiente		Sí		
Audio remoto en vivo		No		Sí
Reproducción y descarga de eventos remota		Sí		

Notificación de eventos	Por FTP y e-mail	
Mando a distancia IR	Sí (receptor IR integrado)	
Vigilancia por móvil	Sí	
Zoom de imagen	Zoom digital 2x	
Control PTZ	Sí	
Entradas y salidas de alarma	8 entradas, 1 salida	
Bloqueo de teclado (protección por contraseña)	Sí	
Nivel de usuario local	Administrador y operador	
Detección de pérdida de vídeo	Sí	
Título de cámara	Soporta hasta 12 caracteres	
Ajustes de vídeo	Tono, saturación, contraste, brillo	
Formato de visualización de fecha	AA/MM/DD, DD/MM/AA o MM/DD/AA	
Ahorro de energía con cambio de hora	Sí	
Alimentación ($\pm 10\%$)	19V DC	
Consumo ($\pm 10\%$)	< 64 W	
Temperatura de operación	10° - 40° C (50° - 104° F)	
Dimensiones (mm) ***	430(W) x 65(H) x 338(D)	432(W) x 90(H) x 326(D)
Recuperación del sistema	El sistema se recupera automáticamente después de un fallo de alimentación.	
Periféricos opcionales	Teclado controlador	

*Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

**La capacidad de cada disco duro puede ser de hasta 2 TB.

***Tolerancia dimensional: $\pm 5\text{mm}$.

➤ **Para el modelo de 4 canales:**

Características		Modelo 7
Sistema de vídeo		NTSC/PAL (detección automática)
Formato de compresión de vídeo		H.264
Entrada de vídeo (señal vídeo compuesto 1 V _{p-p} 75Ω BNC)		4 canales
Salida de vídeo (BNC)		Monitor principal: Para visualización estable
Salida de vídeo (VGA)		Integrada (resolución soportada hasta 1600x1200)
Audio (mono)	Entrada	4 entradas de audio
	Salida	1 salida de audio
Máxima tasa de grabación	Cuadro	704x480 píxeles con 30 imágenes por segundo (NTSC) / 704x576 píxeles con 25 imágenes por segundo (PAL).
	Campo	704x240 píxeles con 60 imágenes por segundo (NTSC) / 704x288 píxeles con 50 imágenes por segundo (PAL).
	CIF	352x240 píxeles con 120 imágenes por segundo (NTSC) / 352x288 píxeles con 100 imágenes por segundo (PAL).
Configuración de calidad de imagen		La mejor/ Muy bueno/ Alto/ Normal
Almacenamiento en disco duro **		Permite 1 disco duro
Búsqueda rápida		Horario, detección de movimiento y alarma
Interfaz SATA		Integrado
Modo de grabación		Manual, horario, detección de movimiento, alarma y remoto
Operación multiplex		Visualización en vivo, grabación, reproducción, copia de respaldo, operación de red
Control con ratón USB		Sí
Área de detección de movimiento		Parrilla de 16x12 para todos los canales
Sensibilidad de detección de movimiento		3 parámetros ajustables para una detección más precisa
Grabación anterior a la alarma		Sí
Dispositivos de copia de respaldo		Dispositivo de memoria USB 2.0 / Red
Formato de compresión de transmisión web		H.264
Ethernet		10/100 Base-T. Soporta control remoto y visualización en vivo a través de Ethernet.
Vigilancia remota (Sistemas operativos: Windows 7/ Vista/ XP/ 2000)	CMS: Nuestro software propio y gratuito "Video Viewer".	
	Navegador web: Internet Explorer, Mozilla Fíferox, Safari y Google Chrome.	
	Reproductor: QuickTime	
	Máximo número de usuarios conectados: 10	
Protocolo de red		TCP/IP, PPPoE, DHCP y DDNS.
Operación remota independiente		Sí
Audio remoto en vivo		Sí
Reproducción y descarga de eventos remota		Sí
Notificación de eventos		Por FTP y e-mail
Mando a distancia IR		Sí (receptor IR integrado)
Vigilancia por móvil		Sí
Zoom de imagen		Zoom digital 2x
Control PTZ		Sí
Entradas y salidas de alarma		4 entradas, 1 salida
Bloqueo de teclado (protección por contraseña)		Sí
Nivel de usuario local		Administrador y operador
Detección de pérdida de vídeo		Sí
Título de cámara		Soporta hasta 12 caracteres
Ajustes de vídeo		Tono, saturación, contraste, brillo
Formato de visualización de fecha		AA/MM/DD, DD/MM/AA o MM/DD/AA
Ahorro de energía con cambio de hora		Sí
Alimentación (± 10%)		19V DC
Consumo (± 10%)		< 42 W

Temperatura de operación	10° - 40° C (50° - 104° F)
Dimensiones (mm) ***	343(W) x 59(H) x 223(D)
Recuperación del sistema	El sistema se recupera automáticamente después de un fallo de alimentación.
Periféricos opcionales	Teclado controlador

*Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

**La capacidad de cada disco duro puede ser de hasta 2 TB.

***Tolerancia dimensional: ±5mm.

APÉNDICE 2: LISTA DE DISPOSITIVOS DE MEMORIA USB COMPATIBLES

Actualice el firmware del DVR con la última versión para asegurar la fiabilidad de la siguiente tabla. Si el dispositivo de memoria USB no está soportado por el DVR, aparecerá en la pantalla el mensaje “Error USB”.

Nota: Utilice su PC para formatear el dispositivo de memoria USB como FAT32.

Nota: Puede hacer una copia de seguridad de hasta 2GB de datos de vídeo de una sola vez. Para descargar más datos, fije el horario y los canales que sea, e inicie la copia de seguridad otra vez.

Fabricante	Modelo	Capacidad
Trascend	JFV35	4 GB
	JFV30	8 GB
Kingston	Data Traveler	1 GB
PQI	U172P	4 GB
Apacer	AH320	2 GB
	AH320A	8 GB
	AH220	1 GB
	AH320	4 GB
A-data	RB-18	1 GB
Sandisk	Cruzer Micro	2 GB
	Cruzer Micro	4 GB
	Cruzer4-pk	2 GB
Netac	U208	1 GB
MSI	F200	4 GB
SONY	Micro Vault Tiny 2G	2 GB
	Micro Vault Tiny 4G	4 GB
	Micro Vault Tiny	1 GB

APÉNDICE 3: LISTA DE DISCOS DUROS SATA COMPATIBLES

Fabricante	Modelo	Capacidad	Rotación
Seagate	ST3320613AS	320 GB	7200 rpm
	ST33500320AS	500 GB	7200 rpm
	ST3750330AS	750 GB	7200 rpm
	ST31000340AS	1000 GB	7200 rpm
Western Digital	WD3200AAKS	320 GB	7200 rpm
	WD5000AACS	500 GB	7200 rpm
	WD6400AAKS	640 GB	7200 rpm
	WD7500AAKS	750 GB	7200 rpm
	WD10EADS	1 TB	7200 rpm
	WD15EADS	1.5 TB	7200 rpm
	WD20EADS	2 TB	7200 rpm
Maxtor	STM3500320AS	500 GB	7200 rpm
	STM3750330AS	750 GB	7200 rpm
Hitachi	HDT725032VLA360	320 GB	7200 rpm
	HDS721010KLA330	1000 GB	7200 rpm

APÉNDICE 4: ESTRUCTURA DEL MENÚ PRINCIPAL

	INICIO RÁPIDO	GENERAL	TEXTO DE LA CÁMARA
			ESTADO DEL EVENTO
		CONFIGURACIÓN DE HORA	VISUALIZACIÓN DE FECHA
			CONFIGURACIÓN DE GRABACIÓN
	DISPOSICIÓN DE FECHA	INFORMACIÓN DE FECHA	FECHA
			HORA
		CAMBIO HORARIO	MODO DE VISUALIZACIÓN DE FECHA
			FORMATO
	SISTEMA	HERRAMIENTAS	AHORRO DE ENERGIA
			IDIOMA
			CONTRASEÑA DE ADMINISTRADOR
			CONTRASEÑA DE OPERADOR
		INFORMACIÓN DE SISTEMA	ACTUALIZAR
			COPIA DE CONFIGURACIÓN
			RESTAURAR CONFIGURACIÓN
			VELOCIDAD DE COMUNICACIÓN
			ID PRINCIPAL
			R.E.T.R (sólo en algunos modelos)
			BLOQUEO AUTOMÁTICO DE TECLADO
			BORRAR DISCO DURO
			RESTAURAR VALORES POR DEFECTO
			ID MANDO A DISTANCIA
			TIPO DE COMUNICACIÓN SERIE
			FORMATO DE VÍDEO
			VERSIÓN
	INFORMACIÓN DE EVENTOS	COPIA DE RESPALDO USB	
		COPIA DE RESPALDO DVD (sólo en algunos modelos)	
		BÚSQUEDA RÁPIDA	
		BÚSQUEDA DE EVENTOS	
	CONFIGURACIÓN AVANZADA	CÁMARA	INFORMACIÓN DE DISCO DURO
			LOG DE EVENTOS
		DETECCIÓN	
			BRILLO
			CONTRASTE
			SATURACIÓN
			TONO
			COBERTURA
		ALERTA	GRABACIÓN
			TEXTO DEL CANAL
			LS
			TS
			SS
			DETECCIÓN
			ALARMA
			ÁREA
		RED	ALERTA EXTERNA
			TIMBRE INTERNO
			TIMBRE DE TECLADO
			TIMBRE PÉRDIDA DE VÍDEO
			TIMBRE DETECCIÓN
			TIMBRE ALARMA
			TIMBRE DISCO DURO
			DURACIÓN ALARMA (SEG)
		VISUALIZACIÓN	DISCO DURO CASI LLENO
			RED
			SNTP
			FTP
			E-MAIL
			INTERFAZ DE (sólo en algunos modelos)
			DURACIÓN DE PANTALLA COMPLETA
			DURACIÓN DE PANTALLA EN QUAD (sólo en algunos modelos)
			DURACIÓN DE PANTALLA EN ESPERA (sólo en algunos modelos)

			RECUBRIMIENTO DE VISUALIZACIÓN
			MODO DE VISUALIZACIÓN DE DISCO DURO
			SALIDA VGA
			NIVEL DE TRANSPARENCIA DE OSG
		GRABACIÓN	HABIILTAR GRABACIÓN MANUAL
			HABILITAR GRABACIÓN POR EVENTOS
			HABILITAR GRABACIÓN POR HORARIO
			GRABACIÓN PRE-ALARMA
			SOBREScribir
			GRABACIÓN POR EVENTO EN TODOS LOS CANALES
			LIMITE DE MANTENIMIENTO DE DATOS (DÍAS)
			CONFIGURACIÓN DE LA GRABACIÓN
		GRABACIÓN	
		DETECCIÓN DE MOVIMIENTO	
		ALARMA	

APÉNDICE 5: REEMPLAZO DE LA BATERÍA DEL DVR

El reinicio de la hora del DVR después de una pérdida de alimentación, causada por ejemplo por una sobretensión, provocaría el desorden de los datos grabados, lo que haría que los usuarios tengan problemas a la hora de buscar los archivos de vídeo que quieren. Por este motivo, para evitar que la hora del DVR se reinicie, el DVR lleva instalada una batería de litio no recargable CR2032.

En cualquier caso, la hora del DVR se reinicia igualmente cuando la batería del DVR está baja o cuando se agota. En este caso, es necesario reemplazar la batería del DVR, en la manera en que se indica a continuación.

➤ Cómo se reemplaza la batería CR2032

Nota: La batería de litio CR2032 es una batería no recargable, y debe adquirirse separadamente. Reemplácelo sólo con el mismo tipo de batería, o uno equivalente.

- o Paso 1: Detenga las grabaciones del DVR inmediatamente, para evitar el desorden de los datos grabados. A continuación, haga una copia de seguridad de los datos grabados si lo considera necesario.
- o Paso 2: Apague el DVR y desconéctelo de la alimentación.
- o Paso 3: Quite la cubierta del DVR y localice la batería sobre la placa base.
- o Paso 4: Empuje el clip de sujeción como se indica en la Figura A5-1, para poder quitar la batería.



Figura A5-1

- o Paso 5: Consiga una nueva batería, e instálela en la placa base con el lado donde pone "CR2032" hacia arriba.
- o Paso 6: Coloque de nuevo la cubierta del DVR y conéctelo a la alimentación.
- o Paso 7: Fije la fecha y la hora del DVR y reanude las grabaciones. Para más detalles, consulte el apartado "2.4 Configuración de fecha y hora", y el apartado "5.2 Grabación".

APÉNDICE 6: CONFIGURACIÓN DE PINES

➤ Para el modelo de 16 canales

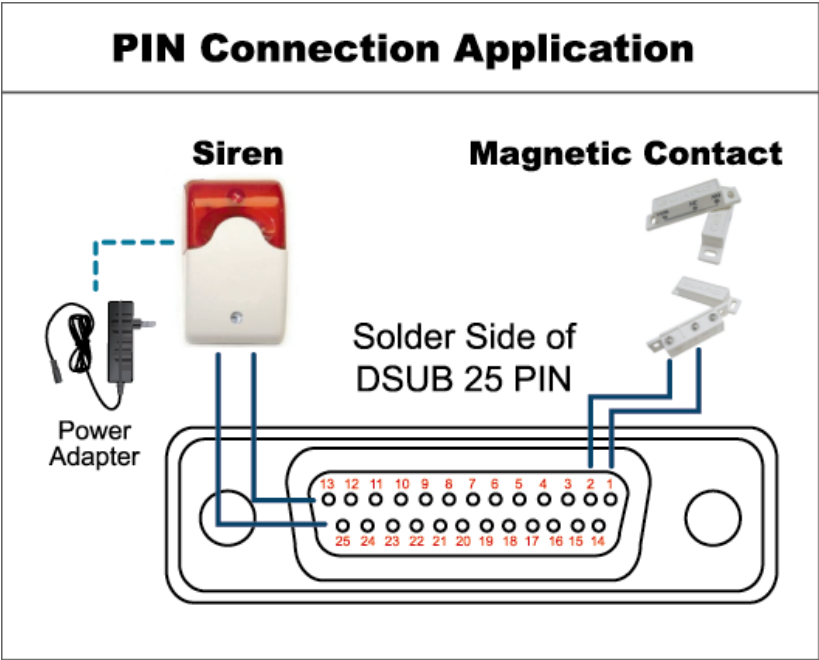


Figura A6-1, el conector D-sub es opcional

Sirena:

Cuando se dispara una alarma o una detección de movimiento en el DVR, el puerto COM se conecta con NO y la sirena comienza a sonar y parpadear.

Contacto magnético:

Cuando el contacto magnético está abierto, la alarma se disparará y la grabación comienza.

PIN	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN																											
1	GND	Toma de tierra																											
2-9	ENTRADAS DE ALARMA	Conecte las entradas de alarma (pines 2-9) y el conector de tierra (pin 1) con cables. Cuando la alarma se dispara, el DVR comenzará a grabar y el timbre se encenderá. <table><tr><th>PIN</th><th>Alarma</th><th>Canal vídeo correspondiente</th></tr><tr><td>PIN 2</td><td>1</td><td>Canal 1</td></tr><tr><td>PIN 3</td><td>3</td><td>Canal 3</td></tr><tr><td>PIN 4</td><td>5</td><td>Canal 5</td></tr><tr><td>PIN 5</td><td>7</td><td>Canal 7</td></tr><tr><td>PIN 6</td><td>9</td><td>Canal 9</td></tr><tr><td>PIN 7</td><td>11</td><td>Canal 11</td></tr><tr><td>PIN 8</td><td>13</td><td>Canal 13</td></tr><tr><td>PIN 9</td><td>15</td><td>Canal 15</td></tr></table>	PIN	Alarma	Canal vídeo correspondiente	PIN 2	1	Canal 1	PIN 3	3	Canal 3	PIN 4	5	Canal 5	PIN 5	7	Canal 7	PIN 6	9	Canal 9	PIN 7	11	Canal 11	PIN 8	13	Canal 13	PIN 9	15	Canal 15
PIN	Alarma	Canal vídeo correspondiente																											
PIN 2	1	Canal 1																											
PIN 3	3	Canal 3																											
PIN 4	5	Canal 5																											
PIN 5	7	Canal 7																											
PIN 6	9	Canal 9																											
PIN 7	11	Canal 11																											
PIN 8	13	Canal 13																											
PIN 9	15	Canal 15																											
10-11	PIN SIN USAR	No aplica																											
12	RS485-A																												
13	ALARMA EXTERNA NO	En condiciones normales de operación, COM se desconecta con NO. Pero cuando se dispara una alarma, COM se conecta con NO. Atención: La restricción de tensión está por debajo de 24VDC 1A.																											
14	PIN SIN USAR	No aplica																											
15-22	ENTRADAS DE ALARMA	Conecte las entradas de alarma (pines 15-22) y el conector de tierra (pin 1) con cables. Cuando la alarma se dispara, el DVR comenzará a grabar y el timbre se encenderá.																											

		PIN	Alarma	Canal vídeo correspondiente
		PIN 15	2	Canal 2
		PIN 16	4	Canal 4
		PIN 17	6	Canal 6
		PIN 18	8	Canal 8
		PIN 19	10	Canal 10
		PIN 20	12	Canal 12
		PIN 21	14	Canal 14
		PIN 22	16	Canal 16
23	PIN SIN USAR	No aplica		
24	RS485-B			
25	ALARMA EXTERNA COM	En condiciones normales de operación, COM se desconecta con NO. Pero cuando se dispara una alarma, COM se conecta con NO. Atención: La restricción de tensión está por debajo de 24VDC 1A.		

➤ Para el modelo de 8 canales

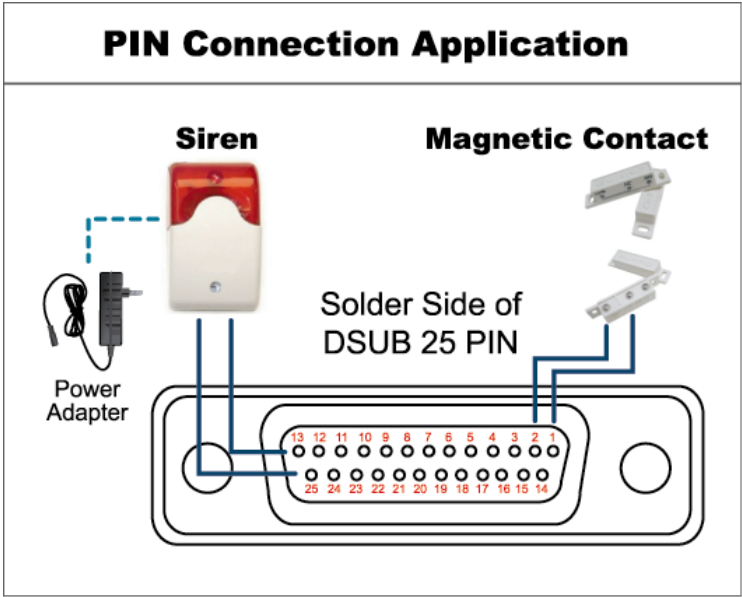


Figura A6-2, el conector D-sub es opcional

Sirena:
Cuando se dispara una alarma o una detección de movimiento en el DVR, el puerto COM se conecta con NO y la sirena comienza a sonar y parpadear.

Contacto magnético:
Cuando el contacto magnético está abierto, la alarma se disparará y la grabación comienza.

PIN	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN															
1	GND	Toma de tierra															
2-5	ENTRADAS DE ALARMA	Conecte las entradas de alarma (pines 2-5) y el conector de tierra (pin 1) con cables. Cuando la alarma se dispara, el DVR comenzará a grabar y el timbre se encenderá. <table> <tr> <th>PIN</th><th>Alarma</th><th>Canal vídeo correspondiente</th></tr> <tr> <td>PIN 2</td><td>1</td><td>Canal 1</td></tr> <tr> <td>PIN 3</td><td>3</td><td>Canal 3</td></tr> <tr> <td>PIN 4</td><td>5</td><td>Canal 5</td></tr> <tr> <td>PIN 5</td><td>7</td><td>Canal 7</td></tr> </table>	PIN	Alarma	Canal vídeo correspondiente	PIN 2	1	Canal 1	PIN 3	3	Canal 3	PIN 4	5	Canal 5	PIN 5	7	Canal 7
PIN	Alarma	Canal vídeo correspondiente															
PIN 2	1	Canal 1															
PIN 3	3	Canal 3															
PIN 4	5	Canal 5															
PIN 5	7	Canal 7															
6-11	PIN SIN USAR	No aplica															
12	RS485-A																

13	ALARMA EXTERNA NO	En condiciones normales de operación, COM se desconecta con NO. Pero cuando se dispara una alarma, COM se conecta con NO. Atención: La restricción de tensión está por debajo de 24VDC 1A.															
14	PIN SIN USAR	No aplica															
15-18	ENTRADAS DE ALARMA	Conecte las entradas de alarma (pines 15-18) y el conector de tierra (pin 1) con cables. Cuando la alarma se dispara, el DVR comenzará a grabar y el timbre se encenderá. <table border="1"> <thead> <tr> <th>PIN</th><th>Alarma</th><th>Canal vídeo correspondiente</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PIN 15</td><td>2</td><td>Canal 2</td></tr> <tr> <td>PIN 16</td><td>4</td><td>Canal 4</td></tr> <tr> <td>PIN 17</td><td>6</td><td>Canal 6</td></tr> <tr> <td>PIN 18</td><td>8</td><td>Canal 8</td></tr> </tbody> </table>	PIN	Alarma	Canal vídeo correspondiente	PIN 15	2	Canal 2	PIN 16	4	Canal 4	PIN 17	6	Canal 6	PIN 18	8	Canal 8
PIN	Alarma	Canal vídeo correspondiente															
PIN 15	2	Canal 2															
PIN 16	4	Canal 4															
PIN 17	6	Canal 6															
PIN 18	8	Canal 8															
19-23	PIN SIN USAR	No aplica															
24	RS485-B																
25	ALARMA EXTERNA COM	En condiciones normales de operación, COM se desconecta con NO. Pero cuando se dispara una alarma, COM se conecta con NO. Atención: La restricción de tensión está por debajo de 24VDC 1A.															

➤ Para el modelo de 4 canales

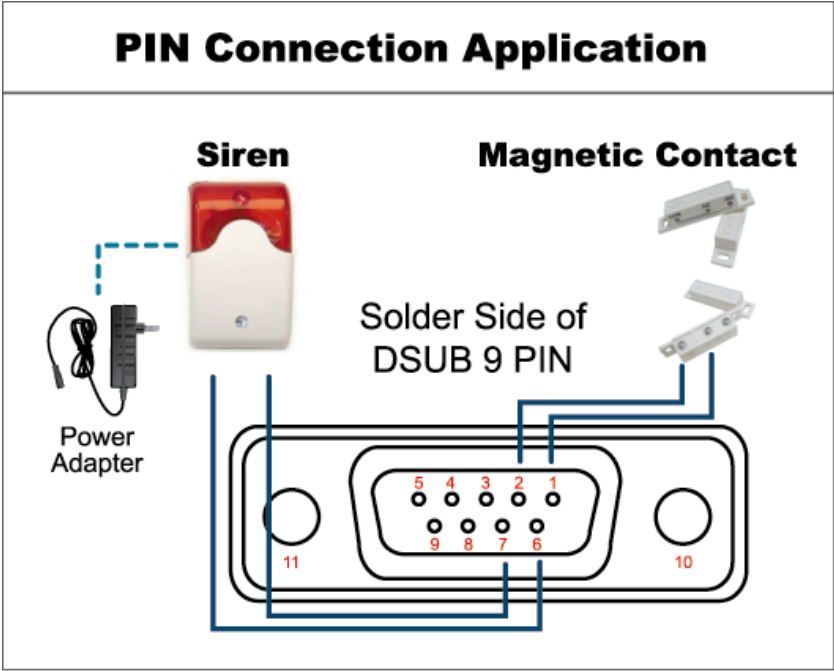


Figura A6-3, el conector D-sub es opcional

Sirena:
Cuando se dispara una alarma o una detección de movimiento en el DVR, el puerto COM se conecta con NO y la sirena comienza a sonar y parpadear.

Contacto magnético:
Cuando el contacto magnético está abierto, la alarma se disparará y la grabación comienza.

PIN	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
2-5	ENTRADAS DE ALARMA	Conecte las entradas de alarma (pines 1-4) y el conector de tierra (pin 5) con cables. Cuando la alarma se dispara, el DVR comenzará a grabar y el timbre se encenderá.

		PIN	Alarma	Canal vídeo correspondiente
		PIN 1	1	Canal 1
		PIN 2	2	Canal 2
		PIN 3	3	Canal 3
		PIN 4	4	Canal 4
5	GND	Toma de tierra		
6	ALARMA EXTERNA COM	En condiciones normales de operación, COM se desconecta con NO. Pero cuando se dispara una alarma, COM se conecta con NO. Atención: La restricción de tensión está por debajo de 24VDC 1A.		
7	ALARMA EXTERNA NO	En condiciones normales de operación, COM se desconecta con NO. Pero cuando se dispara una alarma, COM se conecta con NO. Atención: La restricción de tensión está por debajo de 24VDC 1A.		
8	RS485-A	Sólo en algunos modelos		
9	RS485-B	Sólo en algunos modelos		
10-11	GND	Toma de tierra		

APÉNDICE 7: INSTALACIÓN GRABADORA DVD

Algunos modelos de DVR permiten al usuario instalar una grabadora de DVD. Para saber si su DVR soporta esta característica, consulte con su distribuidor local. Los modelos de grabadora de DVD soportados son los siguientes. Utilice sólo los modelos aquí indicados para asegurar la compatibilidad.

Tipo	Marca	Modelo
SATA	Liteon	iHAS120
	SONY	AD-7240S

Nota: Antes de instalar la grabadora de DVD, asegúrese de que su DVR está apagado y que soporta esta característica.

- Paso 1: Quite la cubierta del DVR, y localice la abrazadera de la grabadora de DVD para quitarla.
- Paso 2: Coloque la grabadora de DVD en la abrazadera, y fíjela a ella con dos tornillos (opcional) en cada lado.
- Paso 3: Conecte el bus de datos y el cable de alimentación a la grabadora de DVD SATA.



Figura A7-1, el bus de datos y el cable de alimentación son opcionales

- Paso 4: Conecte el bus de datos y el cable de alimentación al bus de datos y al conector de alimentación de la placa base del DVR.

Nota: Asegúrese de que cable de la grabadora de DVD está conectado al conector negro de la placa base del DVR. Este conector de alimentación puede proporcionar alimentación a un disco duro y a una grabadora de DVD simultáneamente. El conector blanco se utiliza para proporcionar alimentación sólo a un disco duro.



Figura A7-2

- Paso 5: Coloque la abrazadera en la base del DVR nuevamente, y fíjela.

APÉNDICE 8: LISTA DE CD-ROM COMPATIBLES

➤ Lista de DVD-ROM

Tipo de disco	Fabricante	Código DISC MID-TID
20X DVD+R	RITEK	RITEK R05 (rev:och)
16X DVD+R	SONY	SONY...-D21
	TAIYO YUDEN	YUDEN000-T03
	MITSUBISHI	MCC... -004
	TDK	TDK... -003
	MAXELL	MAXELL..003
	MBI	MBIPG101-R05
	CMC	CMC MAG.-M01
	DAXON	DAXON...-AZ3
	RITEK	RITEK....-R05
	PRODISC	PRODISC.-R05
8X DVD+R	TAIYO YUDEN	YUDEN000-T02
	MITSUBISHI	MCC.....-003
	CMC	CMC MAG.-E01
	PRODISC	PRODISC.-R03
8X DVD+RW	RITEK	RITEK...-008
	MITSUBISHI	MKM.....-A03
4X DVD+RW	SONY	SONY....-S11
	MITSUBISHI	MKM.....-A02
	RITEK	RITEK...-004
16X DVD+R9	RITEK	RITEK S06
8X DVD+R9	MITSUBISHI	MKM.....-003
	CMC	CMC MAG-D02
	RITEK	RITEK....-D03
2.4X DVD+R9	MITSUBISHI	MKM.....-001
20X DVD-R	RITEK	RITEKF-2
16x DVD-R	SONY	SONY16-D1
	TAIYO YUDEN	TYG03
	MITSUBISHI	MCC 03 RG20
	TDK	TTH02
	MAXELL	MXL RG04
	MBI	MBI 01-RG40
	CMC	CMC MAG.AM3
	RITEK	RITEK F1
8X DVD-R	RITEK	RITEKG 05
	SONY	SONY08 D1
	PRODISC	PRODISCS04
	TAIYO YUDEN	TYG02
	MITSUBISHI	MCC 02RG20
	TDK	TTH01
	MAXELL	MXL RG03
	CMC	CMC MAG.AE1
6X DVD-RW	MITSUBISHI	MCC 01RW6X01
	JVC	JVC1Victord7
	RITEK	RITEK W06
4X DVD-RW	MITSUBISHI	MCC 01RW4X
	TDK	TDK601saku
	RITEK	RITEKW04
2X DVD-RW	MITSUBISHI	MCC 01RW11N9
	JVC	JVC_VictorW7
	TDK	TDK502 sakuM3
	CMC	CMCW02
	RITEK	RITEK W01
12X DVD-R9	MKM	MKM 04 RD30

8X DVD-R9	TY	TYG11
	mitsubishi	MKM 03 RD30
	ritek	ritekp 02
4X DVD-R9	mitsubishi	MKM 01 RD30
	ritek	ritekp 01
12X DVD-RAM	maxell	mxl22.
5X DVD-RAM	Matsushita	Matsushita-M01J5006
	maxell	mxl16.
3X DVD-RAM	Matsushita	Matsushita-M01J3003
	maxell	mxl9.

➤ **Lista de CD-ROM**

Tipo de disco	Fabricante
52X CD-R	MCC
	MBI
	TAIYO YUDEN
	RITEK
	UME
	PRODISC
	DAXON
	TDK
	CMC
	PRINCO
	LEAD DATA
	POSTEC
	GIGA
32X CD-R	TAIYO YUDEN
24X CD-RW	MCC
	INFODISC
12X CD-RW	MCC
	MBI
	DAXON
	RITEK
	PRINCO
	LEAD DATA
10X CD-RW	CMC
4X CD-RW	MCC
	DAXON
	CMC
	RITEK
4X CD-RW (8 cm)	INFODISC